



DYNACORD®

PowerMate 600

D

QUICKSTART

1. Boxen auf Hochständern links und rechts aufstellen. Boxen müssen deutlich „über den Köpfen“ der Zuhörer angeordnet sein, dann ist es vorne nicht zu laut und der Schall kann sich zu den hinteren Reihen hin ungehindert ausbreiten.
2. Boxen leicht „nach innen“ drehen, dann ist auch ohne Monitor eine gewisse Kontrolle des Sounds gewährleistet.
3. Mikrofone aufstellen. Vor den Boxen dürfen keine Mikrofone stehen sonst verstärken die Mikrofone den Schall aus den Boxen und es kommt zu dem berüchtigten „Pfeifen“ der Anlage, auch als „Rückkopplung“ oder „Feedback“ bezeichnet.
4. ALLE Drehregler an der PowerMate 600 auf Mittelstellung („12 Uhr“) drehen.
5. ALLE großen Schieberegler im unteren Bereich der Anlage auf den unteren Anschlag schieben.
6. ALLE kleinen Schieberegler des Graphic Equalizers (rechts oben) auf die Mittelstellung schieben.
7. Lautsprecherboxen mit Speakon Kabeln an die Verstärkerausgänge auf der Rückseite der PowerMate 600 anschließen. Bei Boxen und Verstärker darauf achten, daß die Stecker hörbar einrasten, sonst ist keine Verbindung vorhanden.
8. Zuerst nur ein Mikrofon für Vocals an Eingang 1 anschließen. Verwenden Sie als Kabel nur schwere, hochflexible Mikrofonleitungen. Billige, unflexible Kabel bilden Stolperfallen auf der Bühne und sind ein ständiges Ärgernis beim Auf- und Abbau.
9. PowerMate 600 mit Netzschalter an Geräterückseite einschalten. Es können sowohl dynamische Mikrofone als auch Kondensatormikrofone verwendet werden. Die für Kondensatormikrofone benötigte Phantomspeisung ist automatisch an allen Mikrofoneingängen vorhanden. Batterien müssen also in den Kondensatormikrofonen nicht eingelegt sein. Werkseitig meldet sich das Effektgerät 1, mit dem Halleffekt Nr. 5, Effektgerät 2 mit dem Echoeffekt Nr. 55.
10. Falls die rote „Stand-By“ Anzeige rechts unten leuchtet, Stand-By Taste drücken damit das Gerät aktiviert ist.
11. Besprechen Sie nun das Mikrofon aus nächster Nähe mit großer Lautstärke. Die grüne Signal LED im 1. Kanal leuchtet auf. Drehen Sie nun am „Gain Regler“, ganz oben im ersten Kanal, nach rechts bis die rote Peak LED aufleuchtet. Wenn Sie nun den „Gain Regler“ wieder etwas nach links drehen ist der 1. Kanal optimal angesteuert.
12. Schieben Sie den Schieberegler von Kanal 1 auf die „0 dB Stellung“ im oberen Drittel des Schieberegels.
13. Drücken Sie die FX1 On und FX 2 On Tasten, rechts unten, oberhalb der blauen Schieberegler.
14. Schieben Sie die Schieberegler von FX 1 und FX2 auf die „-10 dB Stellung“.
15. Schieben Sie nun vorsichtig die beiden Masterregler (unten rechts) nach oben und besprechen gleichzeitig das Mikrofon. Aus den Boxen hören Sie jetzt Ihre Stimme, unterlegt mit einem Hall- und einem Echoeffekt. Wenn Sie mehr oder weniger Hall oder Echo wünschen, ändern Sie einfach die Effektlautstärke mit den FX1 oder FX2 Schieberegeln. Wollen Sie die Halldauer oder Echolänge ändern, wählen Sie einfach durch Druck auf die Up-Down Tasten unterhalb der Displays einen anderen Effekt. Innerhalb einer Effektgruppe nimmt die Länge oder Intensität zu höheren Nummern hin zu. Individuelle Einstellungen für jeden Eingangskanal können Sie später über die Effekt Send Regler (FX) in den einzelnen Kanälen justieren.
16. Wenn Sie die bisherigen Schritte durchgeführt haben muß die Anlage problemlos funktionieren und gut klingen ohne daß an irgendwelchen weiteren Reglern geschoben oder gedreht wird.
17. Falls die Anlage nicht klingt oder Ihnen der Sound nicht behagt kann das nur noch an minderwertigen Boxen oder Mikrofonen liegen. Wie kann man herausfinden ob es an den Boxen oder am Mikrofon liegt?
18. Schließen Sie an den 2Track Input (Cinch Buchsen oben rechts) einen CD Player an. Spielen Sie verschiedene Scheiben und Titel ab. Klingt die Wiedergabe natürlich und ausgewogen so sind die Boxen o.k. und Sie müssen ein anderes Mikrofon verwenden. Falls die Wiedergabe bumsig, mulmig, schrill, blechern oder nasal klingt so testen Sie die Anlage bitte mit einem anderen Boxenmodell.
19. Vertrauen Sie bei der Justierung und beim Testen nur Ihren Ohren, nicht irgendwelchem Analyzer-Equalizer-Fuzzy-Kram, gleich ob teuer oder billig. Das „Einmessen“ von Audioanlagen ist außerordentlich aufwendig und kompliziert und die akustischen Ergebnisse häufig deprimierend weil von normalen Meßgeräten nicht alle wichtigen Einflußgrößen gleichzeitig erfaßt werden können. Das Ohr macht das alles in Echtzeit zum Nulltarif.
20. Sie können jetzt den Einfluß der Klangregler im Kanal testen. Drehen Sie vorsichtig am Bass- und Höhenregler um die Wirkungsweise kennenzulernen. Der Bassregler verändert „Fülle“ und „Volumen“, der Höhenregler „Frische“ und „Durchsichtigkeit“ der Stimme. Normalerweise sind hier nur kleine Korrekturen zur Anpassung an den persönlichen Geschmack notwendig.
21. In den Mikrofonkanälen, zwischen den Reglern für Bass und Höhen, befindet sich der Mittenregler. Hiermit kann beispielsweise die Stimme des Sängers „nach vorne“ gebracht oder „zurückgenommen“ werden. Beachten Sie aber, daß ein zuweit aufgedrehter Mittenregler zu einem gnadenlos schlechten Sound führen kann. Spielen Sie ruhig an diesem Knopf herum, damit Sie die klangliche Auswirkung auf den „Druck“ in der Stimme kennenlernen.
22. In den Summenkanälen ist ein Stereo Graphic Equalizer zur Anpassung an die jeweilige Raumakustik vorhanden. Normalerweise sind in unterschiedlichen Räumlichkeiten nur kleine Korrekturen an den Schiebern zu machen. Wildes Auf und Ab der EQ Regler führt automatisch zu einem miserablen Sound.
23. Ein Hinweis zur Mikrofonauswahl: Für Vocals werden Nahbesprechungsmikrofone benötigt die unempfindlich gegen Popgeräusche sind und seitlichen Störschall gut ausblenden damit kein Rückkopplungspfeifen auftritt. Für Aufnahme von Instrumenten aus größerer Entfernung, beispielsweise einer Akustikgitarre, sind Vocalmikrofone vollkommen ungeeignet. Für Fernabnahme, auch um ein Drumset von „Oben“ abzunehmen, eignen sich nur Kondensatormikrofone. Es werden normalerweise also mindestens zwei verschiedene Mikrofontypen benötigt um mit Vocals, Bläsern und einem Drumset klarzukommen. Hier hilft nur testen und ausprobieren weil eine falsche Mikrofonauswahl mit nichts mehr korrigiert werden kann.
24. Zum Abschluß noch ein Wort zum Einschleifen von zusätzlichen Terz- und Oktavequalizern. Terzequalizer werden zur Rückkopplungsunterdrückung in Monitorsystemen und zur Korrektur von akustischen Mängeln in Großinstallationen eingesetzt. Die Justierung ist schwierig und aufwendig und führt nur selten zu klanglich befriedigenden Ergebnissen. Wenn die Anlage nicht gut klingt sollte man unterschiedliche Boxen und Mikrofone durchtesten bis man zu einem guten Ergebnis gekommen ist. Der Einsatz eines zusätzlichen Terzequalizers führt, bei nicht optimaler Justierung, lediglich zu schlechterem Gesamtsound.

PowerMate Effekt - Presets

| Nr.: | Effektgruppe: | Beschreibung: | Bevorzugte Anwendung: |
|---------|----------------------|--|---|
| 01 - 10 | Reverb Halls | Nachhall mit brillanter Klangcharakteristik, Konzertsaal, Kirche, Kathedrale | Vocals, Bläser, Strings |
| 11 - 20 | Reverb Plates | Plattenhall mit brillanter Klangcharakteristik ohne wahrnehmbare Reflexionen | Piano, Gitarre, Drums, Vocals |
| 21 - 30 | Echo/Reverb | Echo/Hall Mischung mit brillanter Klangcharakteristik | Speziell für Live Vocals, Strings und Bläser |
| 31 - 33 | Chorus 1 | Choruseffekt „leicht“ | Piano, Gitarre, Bass, Rhodes, Strings |
| 34 - 36 | Chorus 2 | Choruseffekt „tief“ | Orgel, Piano, Gitarre, Bass, Rhodes, Strings |
| 37 - 39 | Chorus 3 | Choruseffekt „tief“ mit Echoabklang | Orgel, Gitarre, Strings |
| 40 | Jet Flanger | Echter „Late Sixties“ Jet Flanger | Drums, Percussion, Bass, Strings, Vocals |
| 41 - 50 | Stereo Delay | Links-Rechts wechselnde Echos | In Kombination mit einem Halleffekt gut für Vocals, Bläser, Strings |
| 51 - 60 | Mono Delay | Echos in der Mitte mit langsamem Abklang | In Kombination mit einem Halleffekt gut für Vocals, Bläser, Strings |
| 61 - 70 | Special Reverb Halls | Nachhall mit extrem weicher Klangcharakteristik, Konzertsaal, Kirche, Kathedrale | Vocals, Bläser, Streicher, Home-Recording |
| 71 - 80 | Special Plates | Plattenhall mit weicher Klangcharakteristik ohne wahrnehmbare Reflexionen | Piano, Gitarre, Drums, Vocals, Home-Recording |
| 81 - 90 | Special Delay Mono | Echos in der Mitte mit schnellem Abklang | Slap-Back Echos mit schnellem Abklang für Vocals, Percussion. In Kombination mit einem Halleffekt gut für Vocals, Bläser, Strings |
| 91 - 92 | Special Doubling 1 | Doubling Effekte ohne Verfärbung | Vocals, Bläser, Strings, Orgel |
| 93 - 96 | Special Doubling 2 | Doubling Effekte | Snare, Kick Drum |
| 97- 98 | Special Reverse | Reverse Reverb Effekte | Snare, Kick Drum |
| 99 | Slap Back Short | Schnelles Slap Back Echo ohne Wiederholung | Vocals, Kick Drum, Snare |
| 00 | Slap Back Long | Langsames Slap Back Echo ohne Wiederholung | Vocals, Kick Drum, Snare |



PowerMate 600

QUICKSTART

GB

1. Use appropriate speaker pole-stands to mount the loudspeaker systems on the left and right side. The height in which the speakers are mounted should be clearly "above the audience". This ensures that the volume in the front is not too loud, while still achieving sufficient intelligibility in the back.
2. Turn the loudspeaker systems slightly towards "the center". This enables the performing artists to monitor their performance even without separate stage monitors.
3. Microphones should not be positioned directly in front of the sound reinforcement system's loudspeaker cabinets. Otherwise, unwanted feedback could occur; when the amplified sound coming from a speaker is directly fed back to the microphone.
4. Make sure to set all rotary controls on the PowerMate 600 to their center (12 o'clock) position.
5. Make sure to set all faders in the console's lower area to their minimum position.
6. Make sure to set all the graphic EQ's smaller faders (top right) to their center position.
7. When connecting the loudspeaker systems to the power outputs that are located on the rear panel of the PowerMate 600, be sure to use Speakon® cables. When establishing the connection, make sure to hear the Speakon® connectors click into place. Otherwise no secure connection is achieved.
8. Start with connecting a single microphone to Input 1. Use only heavy duty, highly flexible microphone cables. Thin and inflexible cables – although cheaper – lead to accidents on the stage and are mostly the reason for constant annoyance during setting up of the equipment.
9. Switch the mains supply of the PowerMate 600 on, using the Power-On switch on the rear of the appliance. It is possible to employ dynamic as well as condenser type microphones. Phantom power is automatically supplied to all microphone inputs which makes additional batteries for the operation of condenser microphones dispensable. During the system starts the FX unit 1 is pre-set to the Reverberation effect No. 5 and the FX unit 2 is pre-set to the Echo effect No. 55.
10. In case the red "StandBy" indicator on the right bottom lights, press the Stand-By switch to activate the appliance.
11. Test the microphone by speaking some loud words while holding it close to your mouth. The green signal present indicator (LED) of channel 1 will light. Turn the "Gain Control" of channel 1 – the control all the way on the top of the channel's module – to the right until the red peak LED briefly blinks. Turning the Gain Control back a little bit to the left sets the optimal signal level for this channel.
12. Set the fader of channel 1 to the 0 dB mark in the upper third of the fader path.
13. Press the FX1 On and the FX2 On buttons on the right bottom, above the blue faders.
14. Position the FX1 and FX2 faders at the "–10 dB mark".
15. Increase the output level by carefully pushing up the master output controls (right bottom), while at the same time speaking into the microphone. Your voice is reproduced through the loudspeakers, being enhanced by a echo and reverberation effect. You can change the intensity of either one effect, according to the desired amount, by re-adjusting the FX1 and FX2 faders. You are also able to change the reverberation intensity or the delay time by pressing the Up/Down buttons below the display to select another effect. Within one group of effects the intensity and depths/delay increases with the increasing preset numbers. Individual settings for each input channel are achieved through the use of their separate FX controls.
16. Once you have followed all instructions mentioned so far, your sound system should function without problem and sound decent, without the need for further adjustment.
17. In case the sound does not fulfill your expectations, it is because of the quality of the employed loudspeakers or microphones. How to find out, if the speakers or the microphones are the cause for the degraded overall sound?
18. Connect a CD Player to the 2Track Input (RCA type jacks on the right top of the front panel). Play some tracks of different CDs. If the sound is natural and clear, your loudspeaker systems do not cause the trouble, but the connected microphone. In case the sound is still either damped, screeching or nasaling, test the PowerMate with another speaker model.
19. When testing the equipment, trust mainly your own pair of ears and not just an analyzer – no matter if it is a cheaper or an expensive model. Adjusting sound reinforcement installations with analyzing equipment is not only extremely complicated and time consuming, in most cases actual acoustical results are far from being satisfactory, since normal measuring and analyzing equipment is not capable of computing all the necessary parameters at the same time. The human ear on the contrary does it all in real-time and without additional expenses.
20. Now, feel free to test the effect that the sound shaping controls of each channel provide you with. Turn the bass and the treble controls carefully and listen to the changing sound. While the bass control changes "resonance" and "body" of the human voice, the treble control alters its "vivid character" and "intelligibility". Normally, only minor adjustments are necessary to match the individual personal taste.
21. Mid controls are provided between the bass and treble controls of the microphone channels. The mid-EQ controls are useful to provide more "presence" to the voice of the lead singer. But be extremely careful. A wrong setting results mostly in a dramatically "bad" sound. Try to experiment with this control to get a feeling for the way it lets you influence the sound.
22. The master channels embody a graphic equalizer to match the overall sound to varying locations. Normally, minor changes in the setting will provide you with the intended improvement. Extreme positioning of the EQ-faders mostly results in a degradation of the overall sound.
23. A note on the microphone selection. Vocals are best picked up, using dynamic microphones with cardioid polar pattern. These models provide a high proximity effect and good off-axis rejection. Additionally, they are relatively insensitive to popping sounds and feedback. On the other hand, when recording acoustical instruments, such as an acoustic guitar or for the overhead pick-up of a drum-set, vocal microphones are the wrong choice. Here, only condenser type microphones will provide a useful solution. This means, you need at least two different microphone models when recording the performance of a band, including vocals, horns and drums. The only way to find the right choice of microphones is testing, since the degradation in sound, resulting from a wrongly chosen microphone can not be compensated on the mixer.
24. Finally, a word on incorporating external third-octave or octave equalizers. They are mainly used in major sound reinforcement installations to compensate for acoustical problems within multiple speaker systems or to eliminate acoustical feedback. Adjusting these equalizers is not only a very complex matter but also extremely time consuming and the overall sound improvement is mostly minimal. If a system does not sound right, testing different loudspeaker systems and microphone models, until a proper sounding combination is found, will provide you on the long run with more satisfaction. On the contrary, if external sound shaping equipment is used, the risk of faulty adjustment causing overall sound degradation is by far greater than the chance for improvement.

PowerMate Effect - presets

| No.: | Effect group: | Descriptions: | Preferably used with: |
|---------|----------------------|--|---|
| 01 - 10 | Reverb Halls | bright reverb, concert hall, church, cathedral | vocals, horn, strings |
| 11 - 20 | Reverb Plates | bright plate, no audible reflections | piano, guitar, drums, vocals |
| 21 - 30 | Echo/Reverb | bright echo/reverb mix | specially for "Live" vocals, strings, horns |
| 31 - 33 | Chorus 1 | "light" chorus | piano, guitar, bass, Rhodes, strings |
| 34 - 36 | Chorus 2 | "deep" chorus | organ, piano, guitar, bass, Rhodes, strings |
| 37 - 39 | Chorus 3 | "deep" chorus with fading echo | organ, guitar, strings |
| 40 | Jet Flanger | real "late sixties" jet flanger | drums, percussion, bass, strings, vocals |
| 41 - 50 | Stereo Delay | L/R echoes | combined with a reverb effect well suited for vocals, horns, strings |
| 51 - 60 | Mono Delay | centered echoes slowly fading | combined with a reverb effect well suited for vocals, horns, strings |
| 61 - 70 | Special Reverb Halls | extremely smooth reverb, concert hall, church, cathedral | vocals, horns, strings, home recording |
| 71 - 80 | Special Plates | smooth plate, no audible reflections | piano, guitar, drums, vocals, home recording |
| 81 - 90 | Special Delay Mono | centered echoes, vastly fading | fast fading slap back echoes for vocals, percussion. Combined with a reverb effect well suited for vocals, horns, strings |
| 91 - 92 | Special Doubling 1 | doubling effect without coloration | vocals, horns, strings, organ |
| 93 - 96 | Special Doubling 2 | doubling effects | snare drum, kick drum |
| 97- 98 | Special Reverse | reverse reverb | snare drum, kick drum |
| 99 | Slap Back Short | fast slap back echo without repeats | vocals, kick drum, snare drum |
| 00 | Slap Back Long | slow slap back echo without repeats | vocals, kick drum, snare drum |



USA Telex Communications Inc., 12000 Portland Ave. South, Burnsville, MN 55337, Phone: +1 952-884-4051, FAX: +1 952-884-0043
 Germany EVI AUDIO GmbH, Hirschberger Ring 45, D 94315, Straubing, Germany Phone: 49 9421-706 0, FAX: 49 9421-706 265

Subject to change without prior notice.

Printed in Germany

10/03/2004 / 363 811

www.eviaudio.com