

B-CONTROL ▶ DEEJAY BCD2000

Kort vejledning

Version 1.0 juni 2005



DK

www.behringer.com



B-CONTROL ► DEEJAY BCD2000

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER



FORSIGTIG: For at mindske risikoen for elektrisk stød må toppen ikke tages af (heller ikke bagbeklædningen). Ingen indvendige dele må efterses af brugeren; al service skal foretages af faguddannet personale.

ADVARSEL: Udsæt ikke apparatet for regn og fugt, så risikoen for brand eller elektriske stød reduceres. Apparatet må ikke udsættes for dryp eller stænk, og der må ikke stilles genstande fyldt med væske som f.eks. vaser på apparatet.



Uanset hvor dette symbol forekommer, advarer det om, at der forekommer uisoleret farlig spænding inde i kabinettet – spænding der kan være tilstrækkelig til at udgøre en risiko for stød.



Uanset hvor dette symbol forekommer, henviser det til vigtige betjenings- og vedligeholdelses-anvisninger i det vedlagte materiale. Læs vejledningen.

Tekniske ændringer og ændringer i firmalogo forbeholdes. Alle angivelser stemmer overens med standen ved trykning. De her afbildede eller anvendte navne på andre firmaer, institutioner eller publikationer og deres pågældende logos er varemærker fra deres pågældende indehaver. Deres anvendelser kan under ingen omstændigheder påvirke det pågældende varemærke eller opståelsen af en forbindelse mellem varemærkeindehaverne og BEHRINGER®. BEHRINGER® påtager sig intet ansvar for rigtigheden eller fuldstændigheden af de indholdte beskrivelser, afbildninger og angivelser. Afbildede farver og specifikationer kan afvige en smule fra produktet. Distributører og forhandlere er ingen fuldmægtige af BEHRINGER® og er ikke bemyndiget til på nogen måde, hverken udtrykkelig eller gennem entydig handling, at gøre bindende tilsagn for BEHRINGER®. Denne vejledning er ophavsretligt beskyttet. Enhver mangfoldiggørelse, hhv. ethvert eftertryk, også i uddrag, samt enhver gengivelse af illustrationer, også i ændret tilstand, er kun tilladt med skriftlig godkendelse fra firmaet BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH. BEHRINGER er et registreret varemærke.

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDNES. © 2005 BEHRINGER
Spezielle Studioteknik GmbH
BEHRINGER Spezielle Studioteknik GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38
47877 Willich-Münchheide II, Tyskland
Tlf. +49 2154 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

DETALJEREDE SIKKERHEDSANVISNINGER:

- 1) Læs disse anvisninger.
- 2) Opbevar disse anvisninger.
- 3) Ret Dem efter alle advarsler.
- 4) Følg alle anvisninger.
- 5) Anvend ikke dette apparat i nærheden af vand.
- 6) Brug kun en tør klud ved rengøring.
- 7) Tildæk ikke ventilationsåbninger. Installation foretages i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.
- 8) Må ikke installeres i nærheden af varmekilder såsom radiatorer, varmespjæld, komfurer eller andre apparater (inkl. forstærkere), der frembringer varme.
- 9) Omgå ikke sikkerheden, hverken i polariserede stik eller i stik til jordforbindelse. Et polariseret stik har to ben, hvoraf det ene er bredere end det andet. Et stik til jordforbindelse har to ben og en tredje gren til jordforbindelse. Det brede ben eller den tredje gren er der af hensyn til Deres sikkerhed. Hvis stikket ikke passer til stikkontakten, kan De tilkalde en elektriker til at udskifte det forældede stik.
- 10) Beskyt lysnetkablet fra at blive betrådt eller klemt, specielt ved stik, forlængerledninger og der, hvor de udgår fra enheden.
- 11) Benyt alene tilslutningsenheder/tilbehør som angivet af fabrikanten.
- 12) Når apparatet benyttes med vogn, stativ, trefod, konsol eller bord, skal det være med sådanne, som er anvist af fabrikanten eller som sælges sammen med apparatet. Når der benyttes vogn, skal der udvises forsigtighed, når kombinationen vogn/apparat flyttes, så De undgår at komme til skade ved at snuble.



- 13) Tag stikket ud til dette apparat ved lyn og torden, eller når det ikke benyttes i længere tid.
- 14) Al service skal foretages af faguddannet personale. Service er påkrævet, når enheden på nogen måde er blevet beskadiget, hvis f.eks. strømforsyningsledningen eller stikket er blevet beskadiget, hvis der er blevet spildt væsker eller der er faldet genstande ned i apparatet, hvis enheden har været udsat for regnvejrr eller fugtighed, ikke fungerer normalt eller er blevet tabt.
- 15) **FORSIGTIG** - Disse serviceanvisninger må kun anvendes af kvalificeret servicepersonale. For at reducere risikoen for elektriske stød må du kun udføre den form for service, som er omtalt i driftsanvisningerne, medmindre du har de nødvendige kvalifikationer hertil.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING	3
1.1 Før du begynder	3
1.1.1 Udlivering	3
1.1.2 Idrifttagning	3
1.1.3 Online-registrering	4
1.2 Systemkrav	4
2. IBRUGTAGNING	4
2.1 Driver-installation	4
2.2 Installation af B-DJ software	4
2.3 Kontrolpanelets software	5
3. BETJENINGSELEMENTER OG TILSLUTNINGER ..	6
3.1 Betjeningsfladen	6
3.2 Bagsiden	7
4. B-DJ SOFTWARE	8
5. ARBEJDSMETODE	8
5.1 Første trin	8
5.2 Yderligere DJ-funktioner	9
5.3 Udvidet opsætning	10
5.4 Signal routing	10
5.4.1 Routing muligheder med ASIO-driver	10
5.4.2 Routing muligheder med WDM/MME-driver	11
6. AUDIOFORBINDELSER	11
7. TEKNISKE DATA	11

1. INDLEDNING

Mange tak for den tillid du har vist os ved at købe en B-CONTROL. BCD2000 er et full-speed USB-audio-interface med fire kanaler og 24-bit A/D- og D/A-omsættere. Den er det perfekte supplement til BEHRINGER B-DJ software (indgår i leveringen) og til stort set alle gængse DJ-funktioner. Trods det kompakte format indeholder det en integreret og fuldt udstyret lydmixer med højkvalitets mikrofonforstærkere, 3-bånds kill EQ per kanal, ultrapræcise faders, letløbende crossfader og talkover-funktion.

BCD2000 giver dig to førsteklasses Phono-forforstærkere, hvoraf den ene kan slås over på CD-indgang. Den avancerede hovedtelefonsektion råder over en PFL mix- og split-funktion og giver også mulighed for at høre master-udgangssignalet direkte. Fast placerede betjeningslementer for Start/Stop, Cue, Loop og Pitch-Bend understøtter din intuitive performance. Der findes fire frit anvendelige knapper og taster til betjening af effektsektionen. Udnyt nu det enorme potentiale ved en moderne bærbar computer kombineret med mulighederne for realtidstilgang til digitale akustiske data af de mest forskellige formater!

 Følgende vejledning skal først gøre dig fortrolig med de anvendte specialudtryk, så du kan lære alle apparatets funktioner at kende. Gem denne vejledning omhyggeligt, når du har læst den, så du altid kan slå op igen, hvis du skulle få brug for det.

1.1 Før du begynder

1.1.1 Udlivering

På fabrikken er B-CONTROL blevet emballeret omhyggeligt, for at garantere en sikker transport. Er emballagen alligevel beskadiget, skal apparatet omgående kontrolleres for ydre skader.

 I tilfælde af eventuelle skader skal apparatet IKKE returneres til os. Du bedes først kontakte forhandleren og transportfirmaet, da du ellers kan miste retten til skadeserstatning.

 Vi anbefaler, at du bruger en kuffert til din B-CONTROL, så den er beskyttet bedst muligt under brug eller transport.

 Brug altid originalkassen, så beskadigelse under opbevaring eller forsendelse undgås.

 Lad aldrig børn være alene med apparatet eller emballeringsmaterialerne.

 Bortskaf alle emballeringsmaterialer på miljøvenlig måde.

1.1.2 Idrifttagning

Du skal sikre dig, at der tilstrækkelig lufttilførsel og rigelig afstand til andre, varmeafgivende apparater, så du undgår at apparatet overophedes.

Apparatet forbindes til nettet via det medfølgende IEC-netkabel. Den svarer til gældende sikkerhedsbestemmelser.

OBS!

 Vi gør dig opmærksom på, at høje lydstyrker kan skade hørelsen og/eller dine hovedtelefoner. Skub venligst MASTER-kontrollen i master-sektionen nedad, før du tænder for apparatet. Sørg altid for at lydstyrken er rimelig.

1.1.3 Online-registrering

Registrer om muligt det nye BEHRINGER-udstyr direkte efter købet på vores hjemmeside på Internetadressen www.behringer.com, og læs garantibetingelserne grundigt igennem.

Firmaet BEHRINGER yder en garanti på et år* fra købsdatoen gældende for materiale- eller fabrikationsmangler. Hvis De har brug for garantibestemmelserne på dansk, kan disse hentes på vort websted på adressen <http://www.behringer.com>, eller de kan bestilles telefonisk på nummer +49 2154 9206 4149.

Hvis dit BEHRINGER-produkt er defekt, ser vi gerne, at det bliver repareret så hurtigt som muligt. Vi beder dig rette direkte henvendelse til den BEHRINGER-forhandler, som du har købt udstyret hos. Såfremt din BEHRINGER-forhandler ikke er i nærheden, kan du også henvende dig direkte til en af vores filialer. En liste med kontaktnumre til vores BEHRINGER-filialer findes i originalemballagen til dit udstyr (Global Contact Information/ European Contact Information). Hvis der ikke er angivet nogen kontaktnumre i dit land, bedes du rette henvendelse til den nærmeste distributør. De pågældende kontaktnumre kan findes under Support på vores hjemmeside www.behringer.com.

Afviklingen af et eventuelt garantitilfælde lettes betydeligt, hvis dit udstyr er registreret hos os sammen med købsdatoen.

Mange tak for dit samarbejde!

*For dette kan for Kunderne indenfor den europæiske union gælde andre bestemmelser. Videre informationer får EU-kunder hos BEHRINGER Support Tyskland.

1.2 Systemkrav

Mindstekrav: Styresystem	IBM-kompatibelt PC Windows® XP
Processor	1 ledigt USB-stik (USB 1.1) fra 800 MHz, højere anbefales 192 MB RAM arbejdshukommelse. 30 MB ledig lagerplads på harddisken
Skærmopløsning	800 x 600 pixel, bedre 1024 x 768 DirectX® 8.1 eller højere er et absolut krav!

2. IBRUGTAGNING

2.1 Driver-installation

Installer først driveren på din computer. Driveren finder du på den CD-ROM, der følger med.

1. Forbind BCD2000 med et ledigt USB-stik på din computer.
2. Start Windows® XP.
3. Når opstartprocessen er afsluttet, skal du tilslutte BCD2000 og vente, til udstyret er blevet identificeret. "**Guiden Søg efter ny hardware**" åbner.
4. Luk alle programmer, især programmer der kører i baggrunden, som f.eks. virusscannere.
5. Sæt nu den medfølgende driver/software CD-ROM ind i CD/DVD-drevet.
6. Vælg i det første vindue "**Automatisk installation af software**" og klik på "Næste >".
7. Når advarslen "Driveren har ikke bestået Windows-Logo-test" vises, skal du ignorere denne meddelelse og klikke på "**Fortsæt**". Første del af driveren bliver installeret.
8. Klik derefter på "**Udfør**".
9. Nu bliver installationsvinduet for WDM-driveren til BCD2000 åbnet. Klik her igen på "**Automatisk installation af software**" og på "Næste >".

10. Hvis advarslen igen skulle blive vist ("Driveren har ikke bestået Windows-Logo-test"), skal du ignorere denne og klikke på "**Fortsæt**".

11. Anden del af driveren bliver nu installeret.

12. Klik nu på "**Udfør**".

Installationen af driveren er nu afsluttet. BCD2000 kan anvendes straks, efter at computeren er blevet genstartet

 **Henvi** sning til brugere af bærbare computere: Hvis der skulle opstå problemer med BCD2000's normale drift ved tilslutning til din PC, bedes du venligst deaktivere følgende indstillinger:

1. I udstyrs-manageren skal du deaktivere (højreklik på Arbejdsstation > Administration > Udstyrs-manager) under "Batterier" > Microsoft ACPI-kompatibelt kontrolmetodebatteri.
2. Under USB-controlleren ved *hver* enkelt USB rod-hub: Højreklik på > Egenskaber > Energiadministration > og på "Computer kan deaktivere udstyr for at spare energi".
3. Start Windows® XP igen. Din PC burde nu køre væsentligt mere stabilt.

2.2 Installation af B-DJ software

Forberedelser:

For at kunne anvende B-DJ software uden problemer, er det absolut nødvendigt med DirectX® version 8.1 eller højere. Du bør, før du installerer softwaren, kontrollere, hvilken version din PC er udstyret med:

1. Start > Søg > **Alle filer og mapper...**
2. Vælg til venstre (under "Hvad vil du søge efter?") følgende: **Alle filer og mapper**
3. Skriv i det øverste tekstfelt **dxdiag** (står for DirectX® Diagnose) og klik på **Søg**.
4. Dobbeltklik på den fundne fil **diag.exe**, der skal ligge i mappen **C:\WINDOWS\system32**
5. I det nu åbnede program DirectX-Diagnose kan du på hovedsiden "**System**" helt forneden se den aktuelle version af DirectX®- på din computer.

Installation:

1. Åbn Windows®-Stifinder (Arbejdsstation > højre musetast > Stifinder)
2. Vælg i Windows®-Stifinder det drev, hvor driver/software CD-ROM for BCD2000 er placeret (Dobbeltklik på f.eks. "DVD drevet (D:)")
3. Vælg mappen **B-DJ software**
4. Dobbeltklik på Setup-filen (exe). Nu begynder installationen
5. Følg installationsanvisningerne på skærmen. Når installationen er afsluttet, er B-DJ softwaren klar til brug.

Du kan nu åbne B-DJ programmet ved at dobbeltklikke på B-DJ ikonet på skrivebordet eller vælge Start > Alle programmer > XYLIO B-DJ > B-DJ 1.0.

 **Vær opmærksom på, at du kun kan bruge B-DJ softwaren, hvis BCD2000 hardwaren er koblet til og tændt!**

2.3 Kontrolpanelets software

På kontrolpanelet for BCD2000 kan du foretage nogle almindelige indstillinger for BCD2000. Kontrolpanelet er installeret i systemet, så snart driveren er installeret, og BCD2000 er tilsluttet og tændt. For at åbne kontrolpanelets software skal du klikke på symbolet for BCD2000 kontrolpanel forinden til højre i opgavelisten. Hvis B-DJ softwaren allerede er åben, kan du også komme frem til kontrolpanelet via konfigurationsmenuen.

Følgende grundindstillinger kan foretages i kontrolpanelet:

Funktionen GLOBAL MODE:

Hvis **B-DJ** er valgt, kan kun indgangskilden til IN A (Mic eller Phono A) og driverlatensen indstilles på ASIO-siden (se også nedenfor). Udgangenenes placering er som følger:

CH 1-2: kanalerne 1-2 er altid ført til MASTER OUT,

CH 3-4: kanalerne 3-4 er altid ført til PHONES OUT.

Samtidig er MIDI-funktionen i BCD2000 anderledes end i **ADVANCED MODE** (se nedenfor). I **ADVANCED MODE** er alle valgmuligheder i ASIO-vinduet til rådighed.

ASIO-siden:

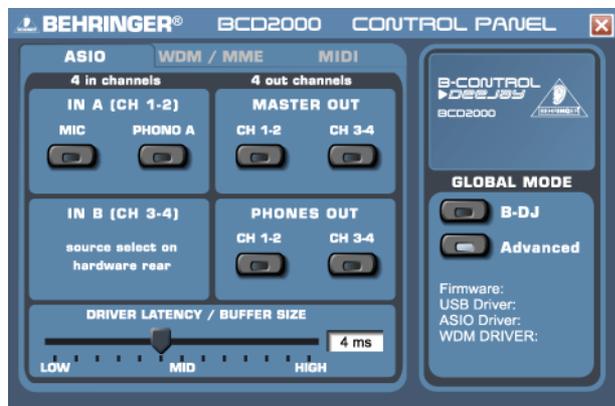


Fig. 2.1: ASIO-vinduet på BCD2000 kontrolpanel

Her indstilles alle parametre for ASIO-driveren. De fleste professionelle musikprogrammer bruger ASIO, ligesom vores B-DJ software gør det.

Der kan kun vælges én software-tast per felt.

I feltet **IN A (CH 1-2)** vælger du den indgangskilde, der skal føres ad kanalerne 1-2 til PC'en (Record).

I sektionen **MASTER OUT** kan afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 vælges som hovedudgange [34] (Playback).

Der kan til hovedtelefonstikket [9] i feltet **PHONES OUT** vælges afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 (Playback).

Under **DRIVER LATENCY** kan du indstille latensen, så den bliver tilpasset optimalt til din computers kapacitet. Hvis du stiller knappen på "low", får du ganske vist en optimal reaktionsvirkning fra BCD2000, men dette er også en stor belastning for din PC. Det kan i værste fald medføre knasen og udfald af det akustiske signal. I mellempositionen ("mid") kan du finde et godt kompromis mellem udnyttelsen af PC'ens system og BCD2000's reaktionstid. Vælger du en høj latenstid ("high"), kan du også arbejde med mere langsomme PC'er uden problemer.

 "Latens" er den tid, der går mellem udløsningen af en reaktion i BCD2000 (f.eks. tryk på tasten PLAY) og det faktiske audio-output i OUT-stikkene. Latens er systembetinget og afhænger af din computers "beregningstid". Latens udregnes i millisekunder (1 ms svarer til en tusindedels sekund). Latens på under 10 ms registreres ikke af de fleste mennesker. En latens på 0 ms er teknisk ikke mulig for akustisk signalføring gennem computeren.

WDM/MME-siden:

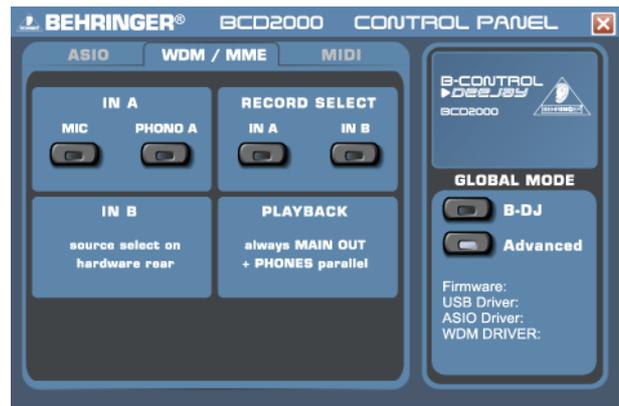


Fig. 2.2: WDM/MMM-vinduet i BCD2000 kontrolpanel

Du kan bruge WDM/MMM-driveren, hvis din musiksoftware ikke understøtter ASIO (f.eks. de fleste software media players).

Du kan for at få en to-kanals-optagelse under **RECORD SELECT** vælge mellem indgangene **IN A** og **IN B** på BCD2000.

Hvis du vælger **IN A**, kan du i det venstre felt bestemme, om du ønsker at optage Phono-signalet eller mikrofonsignalet.

PLAYBACK i denne drivertype er altid kun stereo (kanal 1-2). Derfor fører i dette tilfælde **MASTER OUT**-stikkene på bagsiden og **PHONES**-stikket på forsiden altid det samme musiksignal.

MIDI-siden:

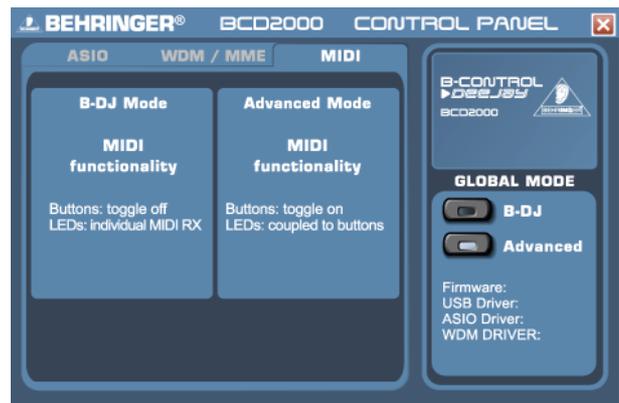


Fig. 2.3: MIDI-vinduet på BCD2000 kontrolpanel

På MIDI-siden kan der ikke foretages nogen indstillinger. Du finder imidlertid oplysninger om de forskellige MIDI-funktioner, afhængigt af den valgte **GLOBAL MODE**:

I **B-DJ** modus har tasterne "Toggle off"-status, dvs. hvis du slipper en tast, du har trykket ned, springer MIDI-kommandoen tilbage til sin oprindelige værdi (som når man slipper en tastatur-tast).

I **B-DJ** modus kan alle LED'er blive tændt og slukket separat for hver modtaget MIDI-kommando.

I **ADVANCED MODE** fungerer tasterne i såkaldt "Toggle on"-drift. Det vil sige, at ét tryk = "tænd", endnu et tryk = "sluk" for MIDI-funktionen (lige som ved en lyskontakt).

I **ADVANCED MODE** er tast-LED'ernes funktion knyttet til deres taster, dvs. LED tændt = "funktion slået til", LED slukket = "funktion slået fra".

3. BETJENINGSELEMENTER OG TILSLUTNINGER

I dette kapitel beskriver vi de forskellige betjeningslementer på din B-CONTROL. Alle kontrolknapper og tilslutninger beskrives detaljeret, og der vil blive givet nyttige henvisninger til, hvordan de betjenes.

3.1 Betjeningsfladen

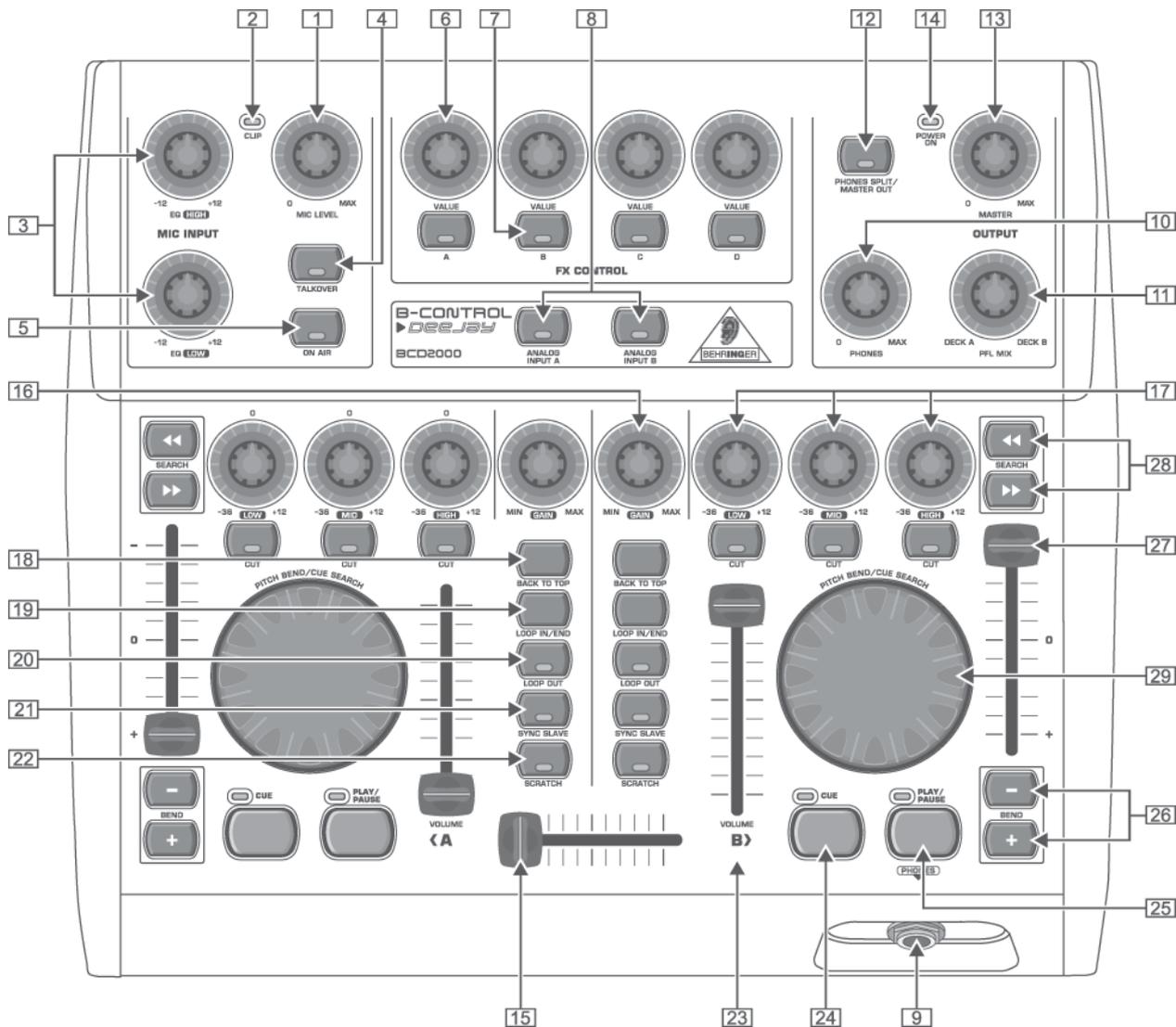


Fig. 3.1: BCD2000s betjeningslementer

Sektionen for mikrofonindgange (MIC INPUT)

- 1 Ved hjælp af *MIC LEVEL*-knappen bestemmer du mikrofon-signalets lydstyrke.
- 2 *CLIP*-LED tændes, når mikrofon-signalet er for højt, og der er fare for forvrængninger. I dette tilfælde skal du dreje *MIC LEVEL*-knappen lidt tilbage.
- 3 Sektionen for mikrofonindgange er forsynet med en 2-bånds equalizer (*EQ HIGH* for diskanten og *EQ LOW* for bassen).
- 4 Ved hjælp af *TALKOVER*-knappen kan du aktivere softwarens talkover-funktion. Talkover reducerer master-udgangssignalet og er meget nyttig i forbindelse med at lægge din stemme i forgrunden ved speak. Hvis du ønsker at indtale speak, skal også tasten 5 være trykket ind.
- 5 *ON AIR*-tasten forbinder mikrofon-signalet med master-udgangssignalet.

Sektionen FX CONTROL

Disse fire knapper 6 og taster A til D 7 kan tildeles forskellige funktioner i softwaren. De er med hensyn til funktion tilknyttet begge effektsektioner.

Ved hjælp af tasterne *ANALOG INPUT* 8 kan du vælge indgangskilden. Hvis der ikke trykkes på tasterne, gives signalerne fra softwarens optager A og B. Hvis du trykker på en af tasterne, integreres BCD2000's analoge indgangssignal i B-DJ softwaren i den tilsvarende optager. I optager A kan Phono-indgang A 31 eller mikrofon-signalet gives. I optager B behandles det til indgang B tilsluttet signal (Phono eller CD), så det kan høres. Indgangskilden for optager A vælges i kontrolpanelet (se kapitel 2.3), mens du vælger indgangskilden til optager B på bagsiden af apparatet (Phono/Line-kontakt 33).

Sektionen OUTPUT

- 9 Tilslut din hovedtelefon til *PHONES*-udgangen (6,3 mm stereo jackbøsning).
- 10 Indstil lydstyrken for udgangen til hovedtelefonen ved hjælp af 9 *PHONES*-knappen.
- 11 Ved hjælp af *PFL MIX*-knappen kan du bestemme lydstyrkeforholdet mellem optager A og optager B i hovedtelefonen. Begge signaler høres sammenblandet i begge hovedtelefonens højttalere. Når der er trykket på *PHONES SPLIT*-tasten 12 regulerer den balancen mellem

signalet fra optager A i venstre og optager B-signalet i højre hovedtelefon.

- [12] **PHONES SPLIT/MASTER OUT**-taster. I positionen **PHONES SPLIT** (tryk kort på tasten) deles signalerne i de to optagere i hovedtelefonen. De bliver så gengivet i mono på begge sider i hovedtelefonen. I indstillingen **MASTER OUT** (hold tasten længere nede, indtil tastens LED blinker) er der det samme signal i udgangen til hovedtelefonen som i master-udgangen. Dermed kan du kontrollere din crossfader-performance, f.eks. hvis du øver dig hjemme eller ikke er tilsluttet til master-udgangen.
- [13] Ved hjælp af **MASTER OUTPUT**-knappen indstiller du lydstyrken for **MASTER**-udgangen [34].

[14] LED **POWER ON** lyser, når BCD2000 er tændt.

Optager-sektionerne A og B

Betjeningselementerne for optager A og B er identiske, de er placeret delvist spejlvendt. Derfor er elementerne fra [16] til [29] kun beskrevet én gang. Alle disse betjeningslementer gælder for software-funktioner, der så at sige "fjernstyres" af BCD2000.

- [15] Crossfaderen anvendes til at fade over mellem optager A og optager B.
- [16] Ved hjælp af **GAIN**-knappen indstiller du på indgangssignalet.
- [17] De to optagere er begge forsynet med en 3-bånds equalizer (**HIGH**, **MID** og **LOW**) med kill-funktion. Det betyder, at signalet kan mindskes væsentligt mere (-36 dB), end det kan øges (+12 dB). Ved hjælp af tasterne **CUT** under EQ-knappen kan du opnå en maksimal sænkning ved et enkelt tryk på en tast. Dermed kan du fuldstændig fade et frekvensområde i et stykke musik ud og opnå interessante filter-effekter. Hvis du ønsker at lave beat-juggling, er denne funktion absolut nødvendig.
- [18] Ved et tryk på tasten **BACK TO TOP** springer song-positionen til stykkets begyndelse. Afspilningen stopper, også hvis optageren netop har spillet!
- [19] Ved hjælp af **LOOP IN/END** angiver du start- og slutpunkt for en sekvens, der skal spilles gentagne gange (loop). Ved det første tryk på denne tast indstilles loopets begyndelsespunkt, ved andet tryk slutpunktet. Så snart slutpunktet er indstillet, begynder loopet, dvs. afspilningen springer til startpunktet, og sekvensen gentages, lige indtil der bliver trykket på tasten **LOOP OUT**.
- [20] **LOOP OUT** deaktiverer det loop, der er startet med [19]. Afhængigt af indstillingen af software-konfigurationen slettes loopet direkte eller gentages en gang til.
- [21] **SYNC SLAVE** er en funktion, ved hjælp af hvilken to musikstykkers hastighed automatisk tilpasses til hinanden. Det nummer, hvis **SYNC SLAVE**-tast der trykkes på, tilpasses automatisk til det andet igangværende musikstykkers tempo.
- [22] Scratch-funktionen er normalt kun aktiv, når optageren står på pause. **SCRATCH**-tasten aktiverer scratch-funktionen i scratch-wheels, også under afspilning (PLAY trykket ind).
- [23] Ved hjælp af **VOLUME**-faderen bestemmer du lydstyrken. Når du mixer, er det vigtigt, at stykkerne i de to optagere har samme lydstyrke.
- [24] Ved hjælp af **CUE**-tasten indstiller du cue-punkter og styrer efter disse. Ved et længere tryk på **CUE**-tasten kan du slette det netop valgte **CUE**-punkt. I kapitel 5.2 finder du en forklaring på, hvordan du indsætter **CUE**-funktionen.
- [25] Et tryk på tasten **PLAY/PAUSE** starter afspilningen. Ved endnu et tryk på samme tast stopper afspilningen. Ved nyt tryk på **PLAY/PAUSE** starter afspilningen fra dette sted.

- [26] **BEND**-tasten. Ved tryk på **UP**-tasten (+) øges afspilningshastigheden. Hvis du trykker på tasten **DOWN** (-), bliver afspilningen langsommere. Ved hjælp af denne funktion kan du synkronisere beatet i to igangværende musikstykker. I B-DJ softwarens konfigurationsvindue kan du indstille den procent, som hastigheden skal ændres med.
- [27] Ved hjælp af Pitch-faderen kan du foretage en trinløs regulering af afspilningshastigheden. Pitch-området kan indstilles i konfigurationsmenuen.
- [28] Ved hjælp af tasterne **SEARCH** kan du spole frem og tilbage inden for et nummer.
- [29] Funktionen **scratch-wheels** afhænger af, om optageren står på **PLAY** eller **PAUSE**:

PLAY: Pitch-Bend-funktionen er aktiv. Den efterligner "pitching". (Pitching betegner den igangkøring og bremsning af pladetalderen, hvorved man tilpasser to grammofonpladers rytme til hinanden.) Hvis du drejer scratch-wheel mod højre, øges afspilningshastigheden, hvis du drejer den mod venstre, bliver den langsommere. Hvis der imidlertid er trykket på **SCRATCH**-tasten, [22] kan du også scratche under afspilningen.

PAUSE: Cue Search er aktiveret. Du kan nu scratche og søge nøjagtige cue-positioner.

3.2 Bagsiden

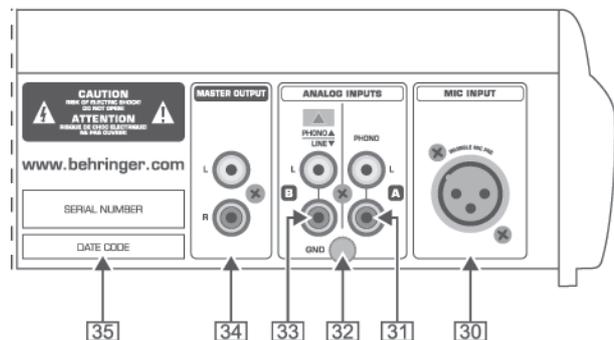


Fig. 3.2: Audio-tilslutninger på bagsiden af BCD2000

- [30] **MIC INPUT.** Dette er den symmetriske XLR-tilslutning for en dynamisk mikrofon.
- [31] Den analoge indgang A (**PHONO**) er beregnet på tilslutning af en grammofon.
- [32] Forbind jordledningen/stelkablet på din pladespiller med **GND**-skruen på BCD2000's kabinet.
- [33] Den analoge indgang B. Hvis du her ønsker at tilslutte en CD-spiller eller en båndoptager, skal kontakten stilles på **LINE**.
- [34] **MASTER OUTPUT** bruges til at tilslutte til en forstærker. Her kommer hovedudgangssignalet, der kan indstilles med **MASTER**-knappen.
- [35] **SERIENUMMER.**

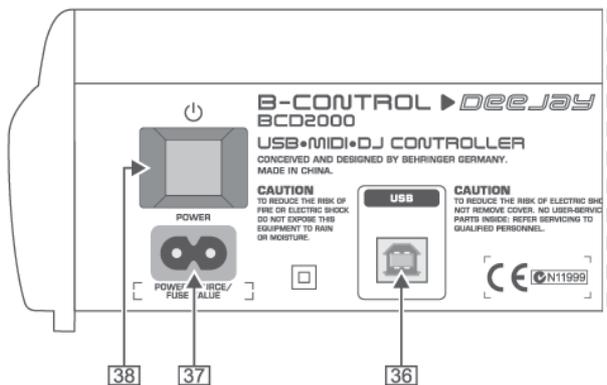


Fig. 3.3: POWER-kontakt, net- og USB-tilslutning

- [36] Ved hjælp af USB-tilslutningen opretter du forbindelse til computeren. BCD2000 sender og modtager akustiske signaler og styresignaler via USB-forbindelsen.
 - [37] Apparatet forbindes med nettet via en topolet tilslutningsbøsning. Et passende netkabel er inkluderet i leveringen.
 - [38] Med POWER-tasten tænder du for B-CONTROL'en. POWER-tasten skal stå på "off", når du forbinder apparatet til el-nettet.
- ☞ **Bemærk venligst: Med POWER-tasten frakobles apparatet ikke fuldstændigt fra elnettet. Træk derfor kablet ud af stikket, når apparatet ikke benyttes i længere tid.**

4. B-DJ SOFTWARE

Her følger en kort oversigt over det medfølgende B-DJ program. Da mange af programmets funktioner styres af B-CONTROL, forklares arbejdet med B-DJ systemet (hard- og software) samlet i kapitel 5. Du finder en udførlig beskrivelse af B-DJ softwaren i den medfølgende B-DJ håndbog, som du kan læse i Program under *Configuration > Help* som et PDF-dokument.



Fig. 4.1: B-DJ hovedvindue

B-DJ platformen er opdelt i flere sektioner: I den nederste halvdel af skærmen ligger de to optagere til højre og til venstre og kan sammenlignes med to CD-playere eller pladespillere (til venstre optager A, til højre optager B). Ind i mellem er mixer-sektionen placeret med crossfaderen og niveauijusteringer for de to optagere, samt Master niveauijusteringen.

I den øverste halvdel findes til venstre liste-browseren og til højre ved siden af den aktuelt valgte liste.

I det midterste del af skærmen ses de to grafiske bølge-displays for de aktuelle spor i optagerne.

5. ARBEJDSMETODE

Betjeningskonceptet for B-DJ systemet er udformet på en sådan måde, at det hurtigt bliver tilgængeligt for dig, og så du kan betjene det intuitivt. Alle betjeningselementer er placeret sådan, som du måske allerede er vant til det fra en DJ-mixer eller DJ-CD-player. Software-plattformen (BCD2000 Blue Skin) er næsten identisk med betjeningsplatformen på BCD2000, så du med det samme kan styre flest mulige funktioner fra B-CONTROL og straks ved, hvor du skal trykke uden at gribe til computerens mus.

5.1 Første trin

Ledningsføring

Først og fremmest skal du tilslutte alle nødvendige apparater til BCD2000. Udfør tilslutningen af alle akustiske forbindelser, mens apparatet er slukket. Hvis du ønsker at anvende BCD2000 uden supplerende lydkilder (CD-player, pladespiller, mikrofon), behøver du kun at trække ledninger til udgangene:

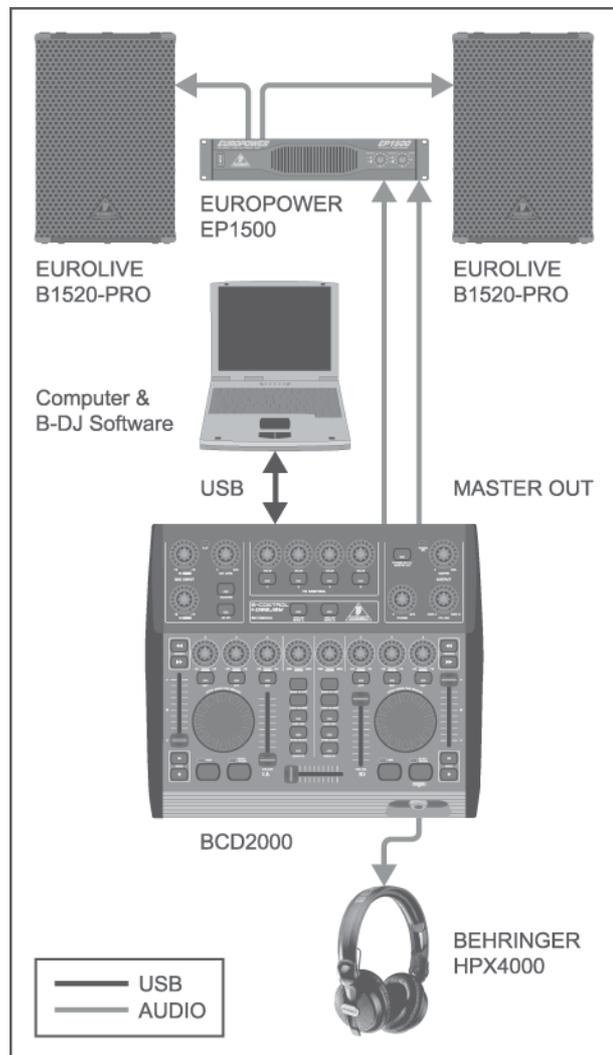


Fig. 5.1: Standard ledningsføring for BCD2000

Tilslut til MASTER-udgangen [34] dit stereoanlæg, et par aktive højttalere eller klubbens lydanlæg, hvad du nu bruger. Tilslut en hovedtelefon til PHONES-udgangen [9]. Især DJ-hovedtelefonen BEHRINGER HPX4000 er velegnet til dette.

Programstart

Når du har afsluttet installationen af driveren og B-DJ softwaren, kan du nu åbne programmet. Start først PC'en, tænd derefter for BCD2000. PC'en genkender driveren og viser ikonet for kontrolpanelet. Åbn B-DJ programmet via Start eller ved at klikke på B-DJ ikonet.

Sektionen Output

Du justerer MASTER-udgangens lydstyrke [34] ved hjælp af MASTER-knappen [13]. MASTER-udgangen spiller altid det signal, der indgår på crossfaderen.

Indstil lydstyrken for hovedtelefonen ved hjælp af [10] PHONES-knappen. Ved hjælp af PFL MIX-knappen [11] kan du bestemme balancen mellem optager A- og optager B-signalet.

Opret en afspilningsliste

For at kunne afspille et nummer/titel, skal du først oprette en liste eller indlæse en allerede eksisterende liste. Du indlæser en ny titel i den aktuelle liste ved at klikke på ADD-tasten. Ved hjælp af Add Directory kan du også uploade et komplet fortegnelse over harddisken. Du kan stadig senere ændre rækkefølgen på listen.

Indlæs en titel

Indlæs et nummer på listen ved at klikke på titlen og ved hjælp af Drag & Drop trække den fra optager A ind i bølge-displayet. Alternativt kan du indlæse den næste markerede titel i den aktuelle liste ved hjælp af Load-tasten.

Start afspilning

Træk crossfaderen helt mod venstre og start afspilningen med tasten PLAY i A-optageren. Vælg en anden titel, træk den til optager B og start titlen ved at trykke på tasten PLAY i B-optageren.

Hør næste stykke forud

For at kunne høre det næste stykke forud i hovedtelefonen, skal du dreje PFLMIX-knappen [11] mod højre. Straks høres nummeret i optager B i hovedtelefonen. Nu gælder det om at få det tilpasset med hensyn til hastighed til det nummer i optager A, der netop afspilles højt. Dette kan du gøre på forskellig måde. Enten justerer du hastigheden ved hjælp af Pitch-faderen, [27] eller du arbejder med Pitch-Bend-tasterne [26], der ligger under Pitch-faderen. Et tredje alternativ er at dreje på scratch-wheels [29] med uret (hurtigere) eller mod uret (langsommere). Her er det bedst at orientere sig efter den igangværende bass, tromme eller snare. Når de ikke længere afviger, er beatet perfekt. Beat-Mix-indikatoren i bølge-displayet hjælper dig med at orientere dig. Eller brug simpelthen Sync Slave-funktionen (tast [21]).

5.2 Yderligere DJ-funktioner

Phones Split

For at høre de to optagere hver for sig (Phones Split-funktion) tryk kort på PHONES SPLIT/MASTER OUT-tasterne [12] (LED lyser). Optager A-signalet høres nu i venstre, optager B-signalet i den højre hovedtelefon. PFL MIX-knappen [11] justerer nu balancen mellem det venstre og højre signal.

Master Out

Ved længere tryk på PHONES SPLIT/MASTER OUT-tasterne aktiveres Master Out-funktionen (tast-LED blinker). Hvis Master Out er slået til, hører du i hovedtelefonen hele tiden master-signalet - dvs. den musik der sendes "On Air" på dansegulvet.

CUE-funktionen

Ved hjælp af CUE-funktionen kan du sætte cue-punkter inde i et musikstykke. Cue-punkter er positioner i et nummer, som du selv kan bestemme ("Sæt cue-punkter"). I første række drejer det sig om punkter, som du senere kan springe tilbage til, f.eks. for at afspille nummeret herfra. For hver titel kan du indsætte otte cue-punkter og kalde dem frem ved tryk på en knap. Ved tryk på CUE springer song-position cursoren til et allerede valgt cue-punkt. Hvis der ikke er valgt noget cue-punkt, er dette automatisk begyndelsen på nummeret.

Pitch Bend:

Ved hjælp af Pitch-Bend-funktionen har du mulighed for at ændre hastigheden på et spor for at tilpasse den til et andet løbende spor i en anden kanal. Her kan du vælge mellem flere muligheder:

1. Ved hjælp af Pitch-faderen kan du justere Pitch-funktionen i softwaren. Flyt Pitch-faderen [27] opad eller nedad for at sænke eller øge hastigheden. Reguleringsområdet kan indstilles i konfigurationsmenuen.
2. Hvis optageren står på Play, kan du tilpasse hastigheden (og beatet) til det andet spor ved hjælp af scratch-wheel. Det er det samme som ved vinylplader: Hvis du drejer mod højre, øges hastigheden, hvis du drejer mod venstre, bliver den langsommere.
3. Tasterne Bend "+" og Bend "-" svarer til funktionen i Bend-tasterne i softwaren: Ved tryk på en af disse taster ændres hastigheden kortvarigt.

Loop-funktion

Loop-funktionen, der er integreret i B-DJ software, kan ligeledes styres ved hjælp af BCD2000. Hertil kan bruges tasten LOOP IN/ END og tasten LOOP OUT. I princippet kan ethvert segment i et aktuelt igangværende musikstykke defineres som et loop. Først markeres start- og slutpunktet "on-the-fly", dvs. under afspilningen (første tryk = startpunkt, andet tryk = slutpunkt). Så snart slutpunktet er indsat, springer afspilningen til IN-punktet og starter med det samme loop'et. Ved tryk på tasten LOOP OUT deaktiveres loop-afspilningen.

Sync Slave

Med Sync Slave-funktionen giver B-DJ softwaren et værktøj, som sparer dig for at skulle synkronisere to musikstykker. Funktionen skal altid aktiveres i den kanal, der netop aflyttes forud. Ellers kan der opstå spring i rytmen, hvilket kan være meget forstyrrende. Derved bliver den musik, der høres forud, tilpasset til det stykke, der aktuelt afspilles.

5.3 Udvidet opsætning

Selv om B-DJ systemet kan bruges uden eksterne drev eller medier, kan du udvide denne controller-software-opsætning med (eventuelt allerede disponibel) CD-player eller to pladespillere. Derved bliver det analoge signal integreret i software-mixeren og kan bearbejdes med alle optagerens realtidsfunktioner (som EQ, Cutoff filter, effekter, fader, crossfader, VU-meter etc). Betjeningen foregår altså lige så intuitivt som ved intern mixning.

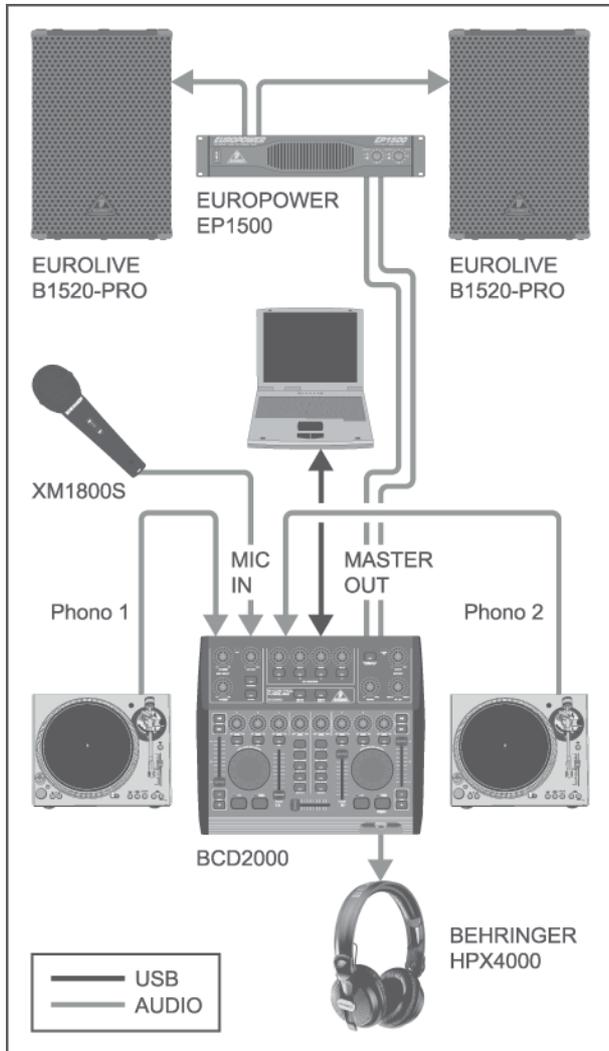


Fig. 5.2: Udvidelse af standard opsætningen

Standard opsætningen (afsnit 5.1) bliver her udvidet med to pladespillere og en mikrofon. Forbindelsen til PC'en og de øvrige perifere apparater foregår præcist som i eksempel 1. Forbind udgangene på pladespillerne med indgang A og B. Hvis du anvender indgang B, skal PHONO/ LINE-kontakten stå i positionen "PHONO". Efter ønske kan du tilslutte en CD-player til indgang B. I dette tilfælde skal PHONO/LINE-kontakten stå i positionen LINE. Tryk på tasterne for indgangskilder for at aktivere indgangene [8]. Du kan arbejde med fire signalkilder samtidig ved at skifte mellem de to kanaler og mellem den analoge kilde og software-signalet.

Du kan slutte en mikrofon til ved at bruge MIC-indgangen med en XLR-bøsning. I sektionen MIC INPUT er MIC LEVEL-knappen placeret, som du bruger til at indstille lydstyrken for mikrofon-signalet. Ved hjælp af ON AIR-kontakten aktiverer du mikrofon-kanalen. Ved for høj indstilling tændes Clip-LED, og der kan forekomme hørlige forvrængninger. Hvis dette skulle ske, skal du dreje MIC LEVEL-knappen så langt mod venstre, at LED ikke længere lyser.

ANALOG INPUT A [31] har første prioritet i forhold til mikrofon-kanalen. Hvis der er trykket på denne kontakt, kan mikrofonen ikke anvendes.

5.4 Signal routing

Via USB-grænsefladen kan der samtidig modtages og afspilles fire akustiske signaler. Signal routingen bestemmes af indstillingen i B-DJ softwaren, kontrolpanelet og tasternes stilling på apparatet. Mulighederne for signalføring afhænger også af valg af driver (ASIO eller WDM/MME).

5.4.1 Routing muligheder med ASIO-driver

B-DJ modus:

Hvis "B-DJ" er valgt i kontrolpanelets GLOBAL MODE, kan kun indgangssignalerne vælges. Udgangenes placering er fast konfigureret. Udgang 1-2 fører altid signalet MASTER OUT, udgang 3-4 stereo hovedtelefon-mix. Denne funktion er identisk med master-signalet, hvis funktionen MASTER OUT er [12] blevet aktiveret.

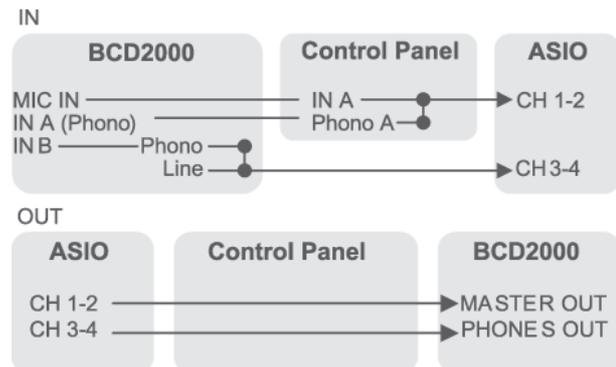


Fig. 5.3: Audio-routing i B-DJ modus (ASIO-driver)

Advanced Mode:

I Advanced Mode kan alle parametre for ASIO-driveren indstilles. I kontrolpanelet vælger du indgangskilden for kanal IN A (CH 1-2, Mic eller Phono A). Indgangskilden for IN B (CH 3-4, Phono eller Line) vælges ved hjælp af PHONO/LINE-kontakten [33] på bagsiden af BCD2000. På samme måde vælges i kontrolpanelet afspilningskanalerne CH 1-2 eller CH 3-4 for hovedudgangene [34] og hovedtelefonstikket [9] (i feltet MASTER OUT, hhv. PHONES OUT).

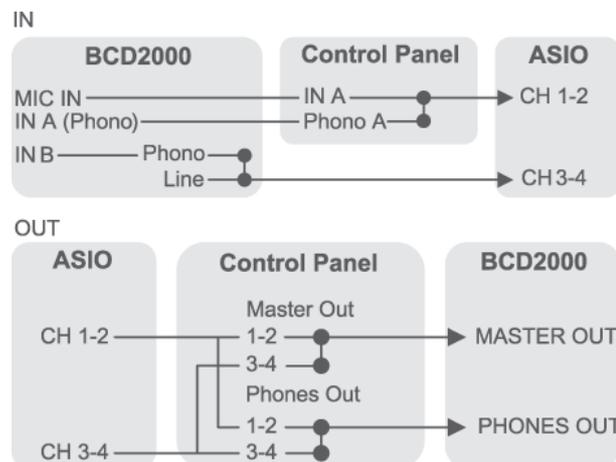


Fig. 5.4: Audio-routing i Advanced Mode (ASIO)

5.4.2 Routing muligheder med WDM/MME-driver

WDM/MME-driveren understøtter samtidig optagelse og afspilning af to akustiske signaler. For to-kanals optagelse kan du i WDM/MMM-vinduet i kontrolpanelet vælge mellem indgang IN A og IN B. Hvis du vælger IN A, kan du derudover bestemme, hvilket signal du ønsker at optage, Phono A eller MIC.

Hvis du vælger IN B, kan du ved hjælp af PHONO/LINE-kontakten [33] bestemme, om der skal modtages et Phono- eller Line-signal.

Afspilningen under WDM/MMM er altid kun i stereo. Derfor fører MASTER-udgangene og PHONES-stikket på BCD2000 det samme musiksignal.

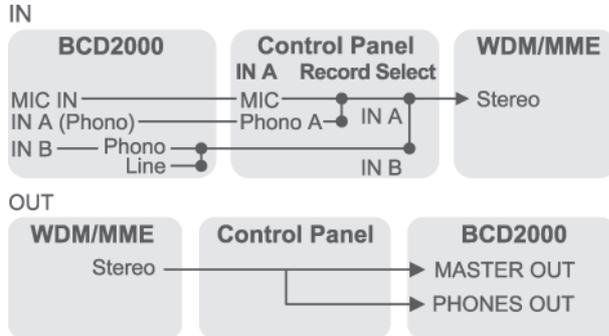


Fig. 5.5: Audio-routing med WDM/MMM-driver

6. AUDIOFORBINDELSER

Til de forskellige anvendelser er der brug for et utal af forskellige kabler. De følgende tegninger viser, hvilke krav kablerne skal opfylde. Vær altid opmærksom på at benytte kabler af høj kvalitet.

Mikrofonindgangen på BCD2000 er elektronisk symmetrisk for at undgå problemer med brummelyd.

Naturligvis kan der også sluttes mikrofoner med usymmetrisk lyd til den symmetriske indgang. Forbind her tilslutningsben 1 med tilslutningsben 3.

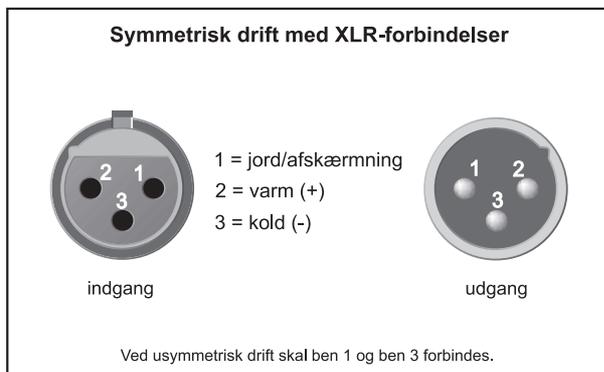


Fig. 6.1: XLR-förbindelser

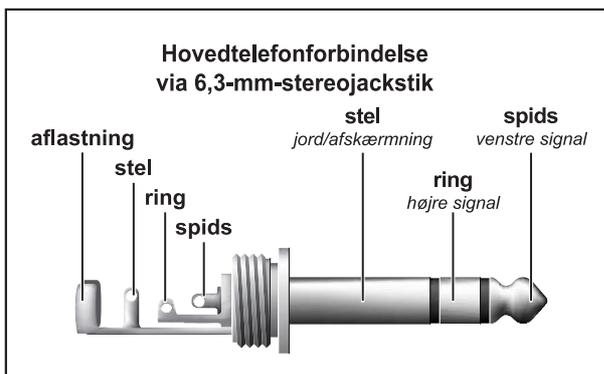


Fig. 6.2: 6,3-mm-stereo jackstik til udgang til hovedtelefonen

7. TEKNISKE DATA

AUDIOINDGANGE

Mikrofonindgang

Type	XLR, symmetreret
Frekvensgang	10 Hz - 29 kHz (-3 dB)
Forstærkningseffekt	-∞ til +50 dB
Maks. indgangsniveau	-25 dBu @ +35 dB Gain
Impedans	ca. 2 kΩ symmetrisk
Signalstøjforhold	110 dB (dB A-vægtet)
Forvrængninger (THD+N)	0,01% (A-vægtet)
CMRR	typ. -40 dB
Equalizer	
EQ low	±12 dB @ 40 Hz
EQ high	±12 dB @ 12 kHz

Line-indgang

Type	Cinchhunстик
Phono in	40 dB Gain
Line in	0 dB Gain
Impedans	ca. 47 kΩ symmetrisk
Maks. indgangsniveau	+12 dBu

AUDIOUDGANGE

Master Out

Type	Cinchhunстик
Impedans	ca. 120 Ω
Signalstøjforhold	101 dB
Krydstale	<80 dB @ 1 kHz
Maks. udgangsniveau	+18 dBu

Hovedtelefonudgange

Type	6,3-mm-stereo-jackstik
Max. output level	+4,7 dBu (+18,2 dBm) @ 30 Ω

DIGITAL BEHANDLING

Converter	24-Bit
Skanderingshastighed	44,1 kHz
Signalstøjforhold	A/D: 100 dB
	D/A: 100 dB

USB-INTERFACE

Type	Full Speed 12 MBit/s
------	----------------------

GENERELT

Signalstøjforhold (S/N)	>80 dB (Line)
Krydstale	<80 dB (Line)
Forvrængning (THD)	0,01 %
Frekvensgang	15 Hz - 21 kHz, +0/-3 dB

STRØMFORSYNING

Netspænding	100 til 240 V~, 50/60 Hz
Strømförbrug	ca. 7 W
Sikring	T 1 A H 250 V
Nettilslutning	Standard vægkontakt

DIMENSIONER/VÆGT

Dimensioner (B x H x T)	330 mm x 100 mm x 300 mm
Vægt	2,0 kg

Firmaet Behringer er altid bestræbt på at sikre den højeste kvalitetsstandard. Nødvendige modifikationer foretages uden forudgående meddelelse. De tekniske data og apparatets udseende kan derfor afvige fra de ovennævnte informationer og billeder.