

EKHO quick guide.

Kontrollér pakkens indhold.....	2
Systemkrav.....	2
Samling af hardware.....	2
Installation af software.....	2
Af-installation af softwaren.....	3
Opsætning af softwaren.....	3
Generelt om windows lyde.....	3
Windows mixeren.....	3
Opsætning af lydniveau i hovedtelefonen.....	3
Opsætning af lydniveau på mikrofonen.....	4
Opsætning af Hospitals navn.....	5
Opsætning af normalværdier.....	5
Validering af danske cpr-numre.....	5
Lyninstruktion til programmet.....	6
Patient håndtering.....	6
Redigering af stamdata.....	6
Udførelse af Test.....	6
Sletning af tests.....	6
Skift af datamappe.....	6
Backup af data.....	7
Udskrift.....	7
Bemærkninger.....	7

Kontrollér pakkens indhold.

Pakken skal indeholde følgende:

1. Denne quick guide
2. En CD-ROM
3. En hovedtelefon af mærket Sennheiser HD-270
4. En EKHO Audio Response Unit, bestående af en lille boks med tre ledninger i.
 - En til en trykknop.
 - En til et micro-jackstik til hovedtelefonen.
 - En til to mini-jackstik til PC'en.

Hvis nogen af ovenstående dele mangler eller er beskadigede, bedes de venligst kontakte Bitmatic hurtigst muligt.

Systemkrav.

Systemets krav til brugerens computer er meget beskedne.

1. Microsoft Windows XP.
2. Lydkort med hovedtelefon-udgang og mikrofon-indgang.
3. DirectX.
4. .NET framework v. 1.1 installeret.

Hvis du er i tvivl om EKHO opfylder disse krav, bør du spørge din system-administrator om at få opfyldt disse krav.

Hvis computeren ikke har .NET frameworket installeret ligger der et installationsprogram til det på CD'en i biblioteket "\DotNET framework". Kør filen "dotnetfx.exe".

Alternativt kan den nyeste version af .NET frameworket downloades fra Microsoft's hjemmeside www.microsoft.com.

Samling af hardware.

Samlingen af hardware'en er meget simpel. Der er tre jack-stik, der skal forbindes.

1. Mikro-jackstikket sættes i hovedtelefonen.
2. De to mini-jackstik sættes til PC'en. Det røde stik sættes i hovedtelefon-udgangen, og det sorte stik sættes i mikrofon-indgangen.
Bemærk at nogen computere har både mikrofon og linie indgang. Det er *mikrofon-* indgangen der skal bruges.

For at hjælpe brugeren med at huske hvor stikkene skal sidde, er stikket i hovedtelefonen markeret med et stykke rød flex – Hovedtelefonstikket er altså det røde i begge ender.

Installation af software.

CD-ROM'en sættes i PC'ens CD-drev. Installationen burde nu begynde automatisk, men hvis den ikke gør det kan man starte filen setup.exe der ligger på CD'en.

De fleste brugere vil blot acceptere de standard opsætninger programmet foreslår, men hvis man har specielle ønsker kan man ændre efter forgodtbefindende.

Efter installationen vil der befinde sig en genvej til EKHO på skrivebordet, og der vil være en genvej i start-menuen under "programmer->bitmatic->EKHO".

Af-installation af softwaren.

EKHO softwaren kan fjernes som normal windows software igennem kontrol panelets "Tilføj/Fjern programmer".

Alternativt kan installations programmet køres, og man kan så vælge "Remove program".

Opsætning af softwaren.

Det er meget vigtigt for testen, at computeren er opsat rigtigt. EKHO bruger lydkortet i brugerens PC, og er afhængig af at niveauerne i windows' mixer er sat rigtigt.

Denne proces kan virke lidt besværlig den første gang man gør det, men hvis man vælger at dedikere en PC til at køre EKHO, kan man nøjes med at gøre det én gang.

Generelt om windows lyde.

Det er desværre ikke muligt for programmet at få eksklusiv adgang til lydkortet i windows.

Derfor kan man risikere at windows begynder at spille sine egne lyde under en test.

Windows kan f.eks. spille lyde når man modtager emails, når man klikker med musen, når installationsprogrammer er færdige, osv.

Det er derfor meget vigtigt at man slår disse systemlyde fra på den computer, man kører EKHO på. Det er også vigtigt at man ikke kører andre programmer samtidig med EKHO, idet de så kan spille lyde der forstyrrer testen.

Hvis man følger ovenstående anbefalinger vil der i praksis ikke være problemer med at EKHO bliver forstyrret af fremmede lyde.

Windows mixeren.

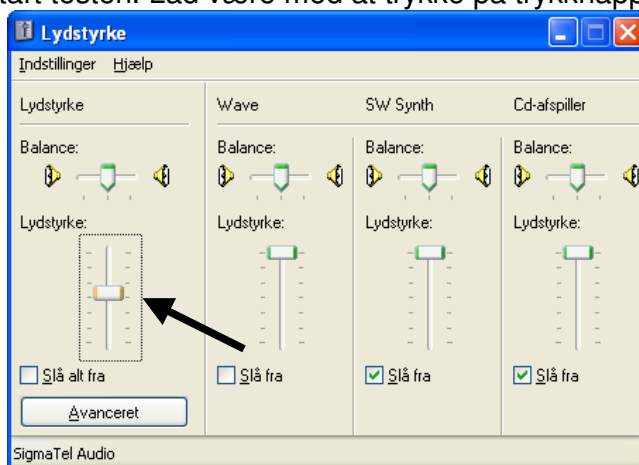
Du skal åbne windows' mixer for at kunne sætte programmet op. Windows' mixer kan findes i start-menuen under:

Start->Programmer->Tilbehør->Underholdning->Lydstyrke

Denne mixer bruges både til at stille indgangsniveaue og udgangsniveaue.

Opsætning af lydniveau i hovedtelefonen.

Start EKHO og åbn eller opret en patient til denne lydtest. Sæt nu antallet af teststeps til 150 og start testen. Lad være med at trykke på trykknappen.

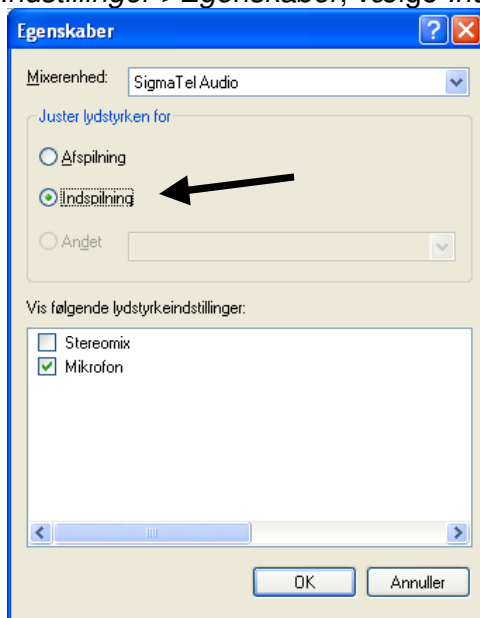


Du skal nu bruge windows mixeren til at indstille lydniveaue til et passende niveau. Ideelt sættes lydniveaue til 90dB. Når lydniveaue er passende gås videre til næste skridt.

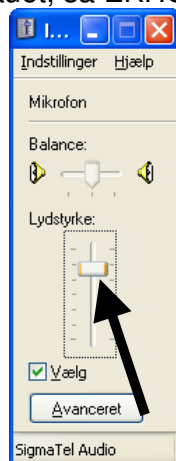
Opsætning af lydniveau på mikrofonen.

I mixeren skal du nu vælge at se på indspilnings-niveauerne.

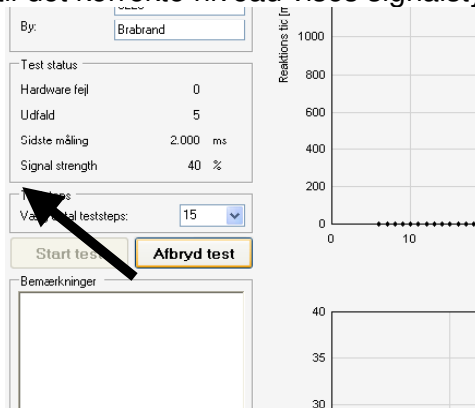
Det gøres ved at klikke på *Indstillinger->Egenskaber*, vælge *Indspilning* og trykke på OK.



Du vil nu kunne stille indspilningsniveauet, så EKHO får det bedst mulige signal.



For at kunne stille signalet til det korrekte niveau vises signalstyrken på skærmen i EKHO.



Indstil indspilningsniveauet, så signal styrken ligger i området 40% til 75%.

Opsætning af Hospitals navn.

Til sidst skal hospitalets navn sættes op i EKHO. Hospitals navnet bruges i EKHO på udskrifterne, så man kan se hvilket hospital testen er foretaget på.

Det gøres ved at trykke "Værktøjer->Indstillinger" og skrive det korrekte navn i feltet "Hospitals navn".

Du er nu klar til at teste.

Opsætning af normalværdier.

EKHO indeholder et sæt af normalværdier, der er tænkt som en hjælp til diagnosticering af patienter. Disse normalværdier kan variere ganske betragteligt afhængig af patientgruppens alder, køn og sunhedstilstand. Det er derfor muligt at justere disse normalværdier, så de passer til netop den patientgruppe man oftest foretager tests på.

Dette kan gøres ved at trykke på "Værktøjer->Indstillinger->Grænser" og rette værdierne.

Validering af danske cpr-numre.

EKHO kan validere danske cpr-numre. Man slår funktionen til ved at trykke på "Værktøjer->Indstillinger->Patient" og slå markeringen til i feltet "Validér CPR".

Når man efterfølgende opretter nye patienter vil EKHO kun acceptere man indtaster patientnumre der er et gyldigt CPR-nummer.

Lyninstruktion til programmet.

Patient håndtering

Før man kan begynde at teste er det nødvendigt at åbne eller oprette en patient. Dette gøres ved at man trykker "*Filer->Skift patient*". Herved tages man til patient håndterings billedet.

Her kan man enten vælge at åbne en allerede eksisterende patient fra listen, eller trykke på "Opret patient" hvis man vil oprette en helt ny.

For at skifte patient senere, aktiverer man patient håndterings billedet igen ved at trykke *Filer->Skift patient*.

Data der er ændrede siden man åbnede en patient vil automatisk blive gemt af programmet.

Redigering af stamdata

Hvis der er fejl i patientens stamdata kan disse nemt ændres ved at trykke "Rediger stamdata" i hovedbilledet.

Udførsel af Test

Når patienten er oprettet eller åbnet, vælges det antal teststeps/testpunkter patienten skal igennem.

Ved at trykke på *Start test* startes testen. Hvis testen ønskes afbrudt trykkes der på *Afbryd test*, og en dialogboks vil nu spørge om test værdierne for den afbrudte test ønskes gemt. Hvis der her vælges nej er datatene mistet, mens et ja vil gemme de målte værdier.

Når testen har nået de valgte antal teststeps, vil den stoppe, og resultatet kan eventuelt udskrives.

Programmet sørger selv for at gemme testresultatet.

Sletning af tests

Hvis man ved en fejl har gemt en test, eller en test af andre grunde er ugyldig, kan man slette den pågældende test ved et tryk på "Slet test" i nederste højre hjørne af hovedbilledet.

Bemærk: Da dataene mistes permanent, vil programmet advare brugeren inden testen slettes, så brugeren kan nå at fortryde.

Skift af datamappe

EKHO har som udgangspunkt alle patient-data liggende i den samme mappe på computeren. Det er dog muligt at adskille patienter, hvis man eksempelvis skal lave en serie af tests på en speciel gruppe patienter. Man kan så ligge disse patientfiler i en mappe for sig.

Man angiver/skifter datamappen ved at trykke på "Værktøjer->Indstillinger", og der angive den data mappe man ønsker at bruge. Programmet vil herefter oprette og åbne patienter fra denne mappe.

Backup af data

Det anbefales at man tager en backup af patientdata med jævne mellemrum. Computere kan gå ned eller angribes af virus, og flere års data kan potentielt mistes.

EKHO gemmer alle data om en patient i samme fil. Denne fil ligger i data mappen, og hedder xxxx.crt, hvor xxxx er patientnummeret. Man kan altså relativt let tage en backup af alle patientdata ved at tage backup af alle crt-filerne i data mappen.

Udskrift

Tryk *Filer->Vis udskrift* for at få vist et billede af udskriften.

Tryk på *Filer->Udskriv* for at få noget direkte udskrevet.

Bemærkninger

Til hver test kan der skrives nogle bemærkninger i tekst-feltet. Disse bemærkninger vil blive gemt i filen sammen med de øvrige data, og vil blive at se i udskriften.