

De eerste KNOKKi single-blind draaitafeltest

conclusie

Het blijkt moeilijk om in een single-blind testopzet de beste draaitafel uit een groep van vier te pikken. Dit zou mede kunnen komen door het volgorde-effect dat er voor zorgt dat de tweede ten gehore gebrachte draaitafel beter lijkt te klinken dan de eerste in een opzet waar steeds twee draaitafels worden vergeleken. Ook als dit effect echt bestaat, kan gesteld worden dat in deze test een Rega- en een Thorens-combi duidelijker beter scoorden dan een Linn- en een Goldmund-combi.

Inleiding

Vanwege gebrek aan onafhankelijke HiFi-media in Nederland en aan systematische opzet van luistersessies in zijn algemeenheid, leek het zinnig de toch enigszins verrassende resultaten van de eerste KNOKKi single-blind draaitafeltest te publiceren. Het doel van deze test was om vier loopwerk-arm-element-combinaties te vergelijken en er de beste combinatie uit te pikken, waarbij 'beste' slechts een subjectieve betekenis kon hebben. Het geheel was ingegeven door één van de drie luisteraars die niet tevreden was over de door KNOKKi geleverde tijdelijke draaitafel (Rega-Ortofon-combi) in afwachting van zijn definitieve (Thorens-Mission-Ortofon-combi). Het opvallende was dat (ook) deze luisteraar juist de Rega als hoogst waardeerde, als NIET gecorrigeerd werd voor het volgorde-effect.

Methodiek

Het luisterpanel bestond uit drie luisteraars, te weten een ontwerper van audio-apparatuur uit Arnhem, zijn broer en een medewerker van een zeer KNOKKi HiFi-zaak te Amsterdam. Ontwerper en medewerker zaten on-axis, de één achter en wat hoger dan de ander; de broer zat off-axis. De broer deed buiten mededinging mee; hij werd beschouwd als minder geoefend luisteraar. In zekere zin wordt dit weerspiegeld door de resultaten: broer scoorde beduidend anders dan de 'geoefenden'. De schrijver dezes speelde voor DJ; de luisteraars wisten niet welke combinaties zij vergeleken.

De twee luisterexperts brachten beide 3 tracks in van drie verschillende platen; dus 6 tracks in totaal. De tracks waren van Count Basie (Basie jam: Montreux '77), Joe Cocker (Sheffield steel), John Coltrane (A love supreme), Ry Cooder (Bop till you drop), Tom Waits (Swordfishtrombones) en Saint Saens (derde symfonie). De luisterexperts kenden dus de helft van de ten gehore gebrachte muziek goed; de ongeoefende luisteraar kende de ten gehore gebrachte muziek niet of nauwelijks. Per sessie werden twee draaitafelcombinaties vergeleken, waarbij minimaal twee tracks een ruime minuut ten gehore werden gebracht. Eerst een minuut op draaitafel A; vervolgens een minuut op draaitafel B, etc. Op onderlinge communicatie stond de doodstraf.

Gebruikte apparatuur

De tracks werden ten gehore gebracht via een set di voor KNOKKi als referentie-set doorkan: een Pass Xono (draaitafel A) en een als gelijk beschouwde Pass Ono (draaitafel B), via de twee lijningangen van een HAT voorversterker naar een door HAT en KNOKKi aangepakte Electrocompaniet AW250 naar een setje bi-wired Audio Physic Tempo 25 luidsprekers. Bekabeling bestond uit Oehlbach Reference (voorheen Symo) voor de speakers en verder uit KNOKKi zilver Kapton interlinks met Cardas rhodium. Netkabels waren afgeschermdes versies van Belden.

Hoewel de luisteraars nogal uitgeput waren, werden na de draaitafeltests de twee gebruikte voorversterkers nog even kort single-blind vergeleken met een derde voorversterker. Dit om enigszins te verifiëren of de gebruikte voorversterkers inderdaad als gelijk mochten worden beschouwd (op basis van de Pass-schema's zou je in ieder geval zeggen: "Ja!"). De Ono scoorde 14-4 versus nummer drie, de Xono 10-8, maar belangrijker was dat de stand Xono-Ono 9-9 werd. Er werd steeds dezelfde track ten gehore gebracht.

Deelnemers

- 1) Goldmund Studio (direct drive - subchassis met schroefveren) -SME V - VanDenHul MC One
- modificatie aan voeding (HAT) en vv Goldmund klem; element is jaren geleden geretipt door VDH
- bouwjaren: midden jaren tachtig (SME V en MC One - iets gewijzigd - nog steeds op de markt)
- prijs gecorrigeerd voor ontwaarding: 15 a 20 kEuro
- 2) Linn LP12 (snaar - subchassis met schroefveren) - Linn Ittok - Linn Troika
- modificatie aan voeding (Linn Lingo) en bodem (Linn Trampolin), signaalkabel (VDH) en mat (Record interface met messing gewicht); element is onlangs geretipt door VDH
- bouwjaren: midden jaren tachtig (LP12 en Ittok - beiden iets gewijzigd - nog steeds op de markt)
- prijs gecorrigeerd voor ontwaarding: 7,5 a 10 kEuro
- 3) Thorens TD321 (snaar - subchassis met bladveren) - Mission 774 - Ortofon MC70
- modificatie aan voeding (KNOKKi), mat (Record interface met messing gewicht) en armbekabeling (Siltech); element is onlangs geretipt door VDH
- bouwjaren: midden jaren tachtig
prijs gecorrigeerd voor ontwaarding: 3,5 a 5 kEuro
- 4) Rega P5 (snaar - chassis niet-ontkoppeld) - Rega RB1000 - Ortofon MC70
- modificatie aan plateau, spindel en lagerhuis (van Rega P7), modificatie aan mat (Record interface met messing gewicht); element is onlangs geretipt door VDH
- bouwjaren: eind jaren nul (Rega P5, P7 en RB1000 - iets gewijzigd - nog steeds op de markt)
- prijs: 4 kEuro

Alle armen waren van het rechte type en alle MC waren low output MCs afgesloten op 10 Ohm. De elementen spoorden allen minstens 90 mu. Opvallend was dat de output van de twee MC70s sterk leek te verschillen. Beide MC70s waren overigens reeds twee keer geretipt; de ene twee keer door VDH, de ander een keer door Jan Allaerts en een keer door VDH. Alle draaitafels stonden waterpas op eenzelfde ondergrond in een andere ruimte dan waar geluisterd werd. Van het zetten van levels werd afgezien toen bleek dat de levels van de ten gehore gebrachte muziek van LP tot LP enorm wisselden. De Goldmund was als enige niet nageregeld. Daarnaast had ik bij voorbaat al het idee dat het element niet helemaal meer toppie was. De score van de Goldmund neem ik dan ook met een korreltje zout.

Het volgorde-effect

De tweede draaitafel werd significant vaak als beste beoordeeld, waarbij wordt opgemerkt dat de volgorde waarin de draaitafels werden gebruikt per track kon wisselen cq wisselde. De geoefende luisteraars scoorden beide (!) 13 van de 18 keuzes de tweede tafel als beste ofwel 26 van de 36 keuzes; de ongeoefende zelfs 16 van de 19 keuzes. Er werd dus opgeteld 42 van de 55 keer voor de tweede draaitafel gekozen. Mijn verklaring is dat je als je de tweede keer een track hoort, je meer hoort en daardoor de betreffende tafel hoger waardeert (volgorde-effect); dit kon des te sterker voor de ongeoefende luisteraar gelden omdat hij geen eigen muziek had meegenomen en dus per definitie alles voor de eerste keer hoorde. Het mag in dit kader wellicht geen verbazing wekken dat de winnaar - *vóór correctie voor het volgorde-effect* - vaker als tweede aan de beurt was dan als eerste. Het volgorde-effect leek er niet bij de voorversterkersessie. Daar werd echter steeds hetzelfde nummer gedraaid, dat gedurende de tafeltest ook al diverse malen was gespeeld. Dat zou een verklaring kunnen zijn.



Resultaten

De resultaten van best naar minst goed waren als volgt:

1) Rega-combi; 2) Thorens-combi; 3) Linn-combi; 4) Goldmund-combi

Ruw gecorrigeerd voor het volgorde-effect waren de resultaten:

1) Thorens-combi; 2) Rega-combi; 3) Goldmund-combi; 4) Linn-combi

Wat er verder opvallend was

- 1) De geoefende luisteraars waren zeer eensgezind in hun keuzes (4 van 19 keuzes onderling afwijkend); de ongeoefende luisteraar scoorde duidelijk afwijkend (8 van 19 keuzes afwijkend tov de geoefenden)
- 2) Alleen de ongeoefende koos bij een sessie waarbij minstens drie tracks werden gedraaid steeds voor dezelfde tafel en dat zelfs twee keer. Rega versus LP12 (winnaar) en Studio versus Rega (winnaar).
- 3) De verschillen waren (blijkbaar) zo klein dat de geoefenden een keer beide (!) geen keuze konden maken tussen de Studio en de Rega. Toch opvallend gezien de verschillen in concept (direct-drive met subchassis versus snaar-aangedreven niet-ontkoppeld)
- 4) De luisteraar die thuis eerst zeer ontevreden was over de P5 (en deze desondanks in de test op de eerste plaats zette vóór correctie), was later thuis zeer tevreden over de 321. Hoe kan dat?!

Voorlopige conclusie

Gesteld kan worden dat het moeilijk was de draaitafels uit elkaar te houden. Zeker als het volgorde-effect serieus wordt genomen. Dit terwijl draaitafels toch moeilijk als neutraal kunnen worden beschouwd en het meettechnisch vrij simpel is om significante verschillen tussen draaitafels aan te tonen. Daarnaast waren de conceptuele verschillen (erg) groot.

Als het al zo moeilijk is om draaitafels uit elkaar te houden, hoe moeilijk moet het dan wel niet zijn om CD-spelers uit elkaar te houden?! Laat staan luidsprekerkabels, interlinks en netsnoeren.....

Wordt vervolgd!

Amsterdam, zaterdag 28 augustus 2010

Wieger Fransen, KNOCKi audio technologies

Appendix: resultaten in ruwere vorm

dikgedrukt = op enige wijze gecorrigeerd voor het volgorde-effect
tussen haakjes = inclusief resultaten ongeoeffende luisteraar

Thorens-Mission-Ortofon-combi: **0,76 (0,91)** respectievelijk 0,61 (0,73);
- 22 uit 36 = 0,61 (32 uit 44 = 0,73)
- 4 x als tweede aan de beurt, 5 x als eerste maakt na correctie **0,76 (0,91)**

Rega-Ortofon-combi: **0,59 (0,50)** respectievelijk 0,74 (0,62);
- 25 uit 34 = 0,74 (33 uit 52 = 0,62)
- 5 x als tweede aan de beurt, 4 x als eerste maakt na correctie **0,59 (0,50)**

Goldmund-SME-VDH combi: **0,37 (0,40)** respectievelijk 0,31 (0,33)
- 13 uit 42 = 0,31 (21 uit 64 = 0,33)
- 5 x als tweede aan de beurt, 6 x als eerste maakt na correctie **0,37 (0,40)**

Linn combi: **0,26 (0,39)** respectievelijk 0,39 (0,58)
- 14 uit 36 = 0,39 (26 uit 45 = 0,58)
- 6 x als tweede aan de beurt, 4 x als eerste maakt na correctie **0,26 (0,39)**

