

Vet du hva THX er?



Hvis svaret ditt er ja, er det store muligheter for at du ikke snakker helt sant. THX er mye mer enn de fleste tror. For det første er navnet kryptisk, noe som kan føres tilbake til George Lucas' første spillefilm "THX 1138". Mange knytter også navnet til ham som sto for utviklingen fra starten av, Tomlinson Holman (eXperience). Kanskje skal man ikke tillegge navnet den største betydningen. THX Sound System Program ble opprettet i 1982 under arbeidet med filmen "Return of the Jedi".

Som så mange andre filmskapere ble Lucas ofte skuffet over at den lyden han hørte i kinosalen ikke var den samme han hørte i studio. Tom Holman ble engasjert for å finne ut hva som kunne gjøres, og kom frem med et sett kriterier for hele lydkjeden. Kinoer som tilfredsstill disse kriteriene kan bli THX sertifisert. THX er altså ikke et spesielt filmlydsystem eller en utstyrspakke man kjøper. Det er en rekke krav som stilles til alle leddene i lydkjeden, fra avlesing av lyden på film (eller CD-ROM) til akustikken i rommet der filmlyden gjengis.

Det stilles også krav til bildet, i form av spesifikasjoner for bildestørrelse, projeksjonsvinkel, lystetthet osv.

På utstyrssiden finnes det en lang liste over lydutstyr som er godkjent av THX. Listen omfatter stereo prosessor type, alle høyttalere i anlegget og forsterkere. I tillegg til delefilter/monitoranlegg som faktisk er det eneste utstyret man får levert fra THX. Det at man har slikt utstyr betyr på ingen måte at man tilfredsstill kravene til en THX kino.

Det som først og fremst karakteriserer en THX kino er akustikken. Det første punktet er etterklangstiden. Det er et mål på hvor lenge lyden henger igjen i rommet. Store rom med harde vegger har lang etterklangstid, slik man for eksempel finner i katedraler. Lang etterklangstid gjør at lyden bærer godt i rommet. For mange typer musikk ønsker man dette. For teater, mindre konserter, korsang og lignende ønsker man også noe etterklang, for at lyden skal bære ut til de siste radene.

Der man forsterker lyden og gjengir den via høyttalere, er man ikke på samme måte avhengig av hjelp fra rommet. I kinosammenheng ønsker man heller å vite hvor lyden kommer fra. Det vil si at man ønsker at lyden som kommer direkte fra høyttaleren skal dominere over summen av alle de reflekterte lydene. Jo mer dempet rommet er, jo lengre fra høyttaleren kan man sitte, og likevel høre hvor lyden kommer fra. I den grad man trenger etterklang, kan man lage den kunstig ved hjelp av surroundkanalen, med høyttalere plassert på veggene i salen. Tydeligheten, og muligheten for å høre hvor lyden kommer fra, øker altså med redusert etterklangstid.

Det er mye vanskeligere å dempe de laveste frekvensene (bassen) enn diskanten. Det tillates derfor lengre etterklangstid i bassområdet. Det tillates

også lengre etterklangstid i store rom enn i små. Romvolumet er derfor et viktig mål.

Det stilles også krav til at lyden skal dempes jevnt over tid.

For ytterligere å bedre taletydigheten og retningsbestemtheten for lyden bygges det en vegg bak lerretet. Basisen er et stenderverk. På fremsiden, mot lerretet, legges 2-3 lag gips, og utenpå der igjen legges et lag med dempende materiale.

Høytalerne monteres på hyller i veggen. Det skjæres hull i platene, slik at høytalernes front stikker gjennom platene i veggen. Rundt høytalerne skal det være tett mot platene.

En slik vegg kalles en baffelvegg. Ofte kalles den også for en THX-vegg, fordi den kreves ved alle THX installasjoner.

Men det holder ikke med godkjent utstyr og akustikk. THX stiller også strenge krav til bakgrunnsstøy. Det skal ikke høres andre lyder i salen enn dem som kommer fra lydanlegget.

Den verste støykilden i kinosaler er ofte ventilasjonsanlegget. Den høres som en konstant during eller susing. Man blir fort vant til denne jevne lyden, og legger knapt merke til den. Men den overdøver mange av de svakeste lydene et godt lydanlegg kan gjengi. Hvis du har anledning kan du jo prøve å være i kinosalen når ventilasjonsanlegget skrues av, og høre hvor stor forskjell det gjør.

Moderne kinosaler ligger som regel i flerkinobygg. Det er viktig at lyden fra en sal ikke høres i en annen. Dette har mange fått erfare etter hvert som lydanleggene har blitt oppgradert. Først med egen dypbasskanal, så med Dolby SR, og sist men ikke minst ved installasjon av digitallydsystemer.

For å få en sal THX sertifisert må denne lyd gjennomgangen minimaliseres. Her ligger kanskje den største utfordringen for byggherren.

Også støy fra vestibyle og gangsoner, trafikk utenfor kinosalen osv. må det tas hensyn til. Den eneste støykilden jeg ikke har sett spesifikasjoner for er den publikum utgjør. Det er ingen krav til hva slags plast man skal pakke sjokoladen inn i, og det er ingen spesifikasjoner for hvor høyt publikum får lov til å le!

Hensikten med alle kravene som stilles er at filmskaperne skal vite hvordan lyden vil bli gjengitt i kinosalen. Mange lydstudioer er også THX sertifisert. Ideelt sett skal det alstå låte likt i kinosalen og i miksekinoen. Det gir filmskaperne bedre mulighet til å uttrykke nøyaktig det lydbildet de ønsker.

Det finnes en hel bok med kravene som skal oppfylles for å få en sal THX godkjent. Ingen av kravene er spesielt mystiske. Mange vil hevde de har bedre løsninger enn det THX spesifiserer. De som hevder det prøver som regel å bløffe, men i noen tilfeller kan man finne saler som overgår THX kravene uten å være sertifisert.

Det finnes også saler der konstruksjon og akustikk tilfredsstillter THX kravene, men hvor man har valgt andre konsepter for lydanlegg. Om det låter bedre, vil

de lærde strides. Men hvis forskjellen i lydopplevelsen er stor, betyr det at lyden ikke gjengis slik den låt i miksekinoen.

THX har hatt stor betydning for å standardisere lydgjengivelsen i kinosalen. Til ergrelse for mange produsenter av lydutstyr (som ikke er THX godkjent) og lydentusiaster som legger vekt på andre elementer i lydproduksjonen.

THX logoen på en kinosal burde være en garanti for at lydgjengivelsen er av høyeste klasse. Men et THX anlegg krever også ettersyn og justering. En THX sal skal i prinsippet godkjennes hvert år, men jeg er usikker på om det skjer.

Det hersker imidlertid liten tvil om at THX logoen har en høy markedsverdi. Når Sandvika kino åpner 19 desember med 8 THX sertifiserte kinosaler, er det selvsagt for å markere at man har lagt seg på et meget høyt kvalitetsnivå, og at dette skal tiltrekke seg ekstra mange kinogjengere, gjerne fra Oslo eller sofakroken.

Så nå tror du kanskje du vet hva THX er?

Igjen tar du nok feil. THX består nemlig av mange andre elementer, som ikke beskrives her. La meg likevel kort nevne noen.

THX TAP program (THX Theatre Alignment Program)

Etablert i 1983. Dette er en kvalitetskontroll som følger en enkelt film. Den omfatter kontroll av laboratorieprosessen, tekniske spesifikasjoner til kinoene og innjustering av kinosalene der filmen skal vises. I tillegg følger man opp premierene på filmen, og rapporterer tilbake til filmens eiere.

Innenfor TAP programmet er det også planer om å lage en kvalitetsgradering av kinosaler. Man vurderer ulike sider ved salen og gir fra et til fem poeng. Til slutt samler man vurderingene og gir salen et antall stjerner, fra en til fem.

THX Home Theatre

Det går også an å få sin hjemmekino (video) THX godkjent. Basert på definerte spesifikasjoner både av rom, utstyr og konfigurasjon. Mye av det utstyret som selges på HiFi markedet i dag har THX logoen godt synlig. Det betyr at utstyret er godkjent for THX Home Theatre, ikke for kino.

THX Digital Mastering

Etablert i 1993, som en kvalitetskontroll for laserdisk. Alle stegene i fremstillingen, frem til ferdig plate kontrolleres og godkjennes. Kjøper man en THX merket laserdisk skulle man altså være rimelig trygg på at kvaliteten er god.

Vil du vite mer om THX, kan du for eksempel oppsøke deres hjemmeside på internett:

<http://www.thx.com>

Rolv Gjestland,
Konsulent i kinoteknikk og -design

FILM&KINO

*Denne artikkelen er skrevet i 1997, i forbindelse med åpningen av Colosseum kino i Oslo. THX er nylig kjøpt av bl.a. Creative Labs. Det er forventet at de etter dette vil rette seg mot nye forretningsområder. Artikkelen vil bli omskrevet når det blir bedre avklart hvilke endringer som vil skje. Det som står i artikkelen har fremdeles gyldighet.
(Rolv Gjestland, 15. oktober 2002)*