



## Tips og tricks til egne indspilninger

At indspille musik handler om langt mere end mængden og kvaliteten af udstyret. Man kan sagtens nå rigtigt langt på et budget og opnå professionelle resultater - det kræver dog at man sætter sig grundigt ind i sit udstyr, sine omgivelser, sin musik og ikke mindst sine egne evner og svagheder som musiker. De fleste kan sætte et par mikrofoner op og få noget lyd ind på computeren, men hvis målet i sidste ende er en udgivelse af høj kvalitet, så kræver det rigtigt meget tid, arbejde og dedikation gennem hele processen.

Jeg har her samlet en række gode råd til, hvordan I kan optimere jeres egne indspilninger. Man kan nå rigtigt langt på egen hånd, men jeg vil dog klart anbefale at I associerer jer med en erfaren tekniker/producer, som mig selv, og tager i et professionelt studie, hvis budgettet er til det. I nogle tilfælde kan det også give god mening at dele det op og indspille nogle ting i studiet og resten selv.

Giv mig et kald på 60155094 eller skriv til Frederik@Uglebjerg.com, hvis I har spørgsmål eller bare gerne vil vide mere. Klik også gerne ind på min hjemmeside [www.uglebjerg.com](http://www.uglebjerg.com), for at lytte til min portefølje eller læse mere om mig og hvad jeg tilbyder. Herinde kan I også finde andre guides samt hjælp til at søge om økonomisk støtte til indspilning og udgivelse af jeres musik.

---

### Generelt

---

Helt overordnet kan det opsummeres sådan her: Vær kritisk! Brug ørene og øjnene og vær super kritisk. Hvis ikke det lyder godt under indspilningen, kommer det heller ikke til at gøre det efter mix og mastering.

Følg ørene. Hvis det lyder godt så er det godt - lige meget om I har gjort som der står her eller har fundet noget der lyder fedt af andre veje.

Gainstaging - sørg for at signalet aldrig bliver for højt. Omvendt skal det heller ikke være alt for lavt. Find et godt sweet spot.

Forbered og øv hjemmefra - indspil, når I indspiller. Mikrofonerne opfanger alt, så forsøg så vidt muligt at minimere de små skønhedsfejl, man måske ikke tænker over i øvelokalet. Indspilning er en disciplin for sig. Det allervigtigste vil altid være selve performancen. Hvis I spiller fedt, så lyder det fedt - og omvendt, hvis I spiller knap så fedt. Gør det til en vane at øve til metronom. Begyndt at optage jer selv hjemme/i øveren, lyt kritisk til det og arbejd målrettet på at forbedre de ting, som ikke lyder helt som de skal.

Vis hvad I kan - ikke hvad I ikke kan. Rigtigt mange musikere spiller over evne, når de kommer i studiet fordi de rigtigt skal vise sig frem. Det har bare den stik modsatte effekt og man ender bare med at vise alle sine svagheder frem, fordi det ligger lige på grænsen af ens evner. Se indad og vær bevidst om jeres egne evner og svagheder når I indspiller. Spil med overskud og hav altid sangens bedste for øje - gem loret til scenen eller til det sidder 100% i skabet.

Sæt jer grundigt ind i jeres udstyr og indspil ikke gennem equalizere og/eller kompressorer hvis ikke I har helt styr på hvad I laver.

Mange lydkort har indbyggede preamps og instrument-input. Fx er Focusrite Scarlett serien meget udbredt. Det kan bruges, men kvalitet og pris hænger ofte sammen - og kvaliteten inden for samme prisklasse kan også variere en del. Hvis budgettet er til det, så prøv at anskaffe et mere high end lyd kort og/eller dedikerede preamps, samt en god DI-boks. Pointen er, at I ikke må forvente at det lyder som en million, hvis I indspiller gennem et scarlett/lignende.

Google og Youtube er jeres ven! Der er utallige guides og videoer, som kan hjælpe jer med alt igennem hele processen.

Indspiller i live eller lagkage? Dvs. alle på én gang eller et instrument ad gangen? Jeg vil klart anbefale at indspille lagkage, når I indspiller selv, da det giver langt flere muligheder igennem hele processen og gør det nemmere at rette eventuelle fejl undervejs. Start altid med trommerne, herefter resten af rytmegruppen, så keys/synths og til sidst lead/vokal. Sæt god tid af til at indspille vokal og begynd gerne på vokalen efterhånden som I har indspillet de vigtigste elementer i numrene, så sangeren ikke pludselig skal stå og indsyng et helt album på en eftermiddag.

Hold samme sample rate og bit depth under hele indspilningsprocessen. Standarden er enten 44,1 khz eller 48 khz og 24 bit. Sørg for at tjekke det inden i begynder hver omgang indspilninger.

Dokumenter alt hvad I gør igennem hele processen. Tag billeder af opstillinger, indstillinger, udstyr osv. og skriver noter til alle billederne.

Hvis vi har en aftale om, at jeg står for mix efterfølgende:

- Lav nogle test-indspilninger og send dem min vej, inden I for alvor går i gang. Send også gerne billeder og beskrivelser med. Så ser/lytter jeg det igennem og giver feedback.
- Jeg har en reference-pakke bestående af lydseksempler på indspilninger af vokal, guitar, trommer og bas. Prik til mig og så sender jeg den jeres vej, så I kan sammenligne jeres egne indspilninger med nogle professionelle.

---

## Trommer

---

Trommer er klart det mest avancerede at få i kassen. Det kræver meget udstyr og der er utallige variabler, der spiller ind på den endelige trommelyd. Derfor vil jeg til enhver tid anbefale, at man tager i et professionelt studie og får indspillet trommerne. Jeg oplever mange bands, der indspiller trommer hos mig og indspiller alt andet selv, hvilket er en super løsning, hvis budgettet er stramt. Hvis I vælger at give jer i kast med trommerne selv, så har jeg nogle pointer nedenfor, der kan hjælpe jer i gang.

Alt efter hvor mange mikrofoner/inputs I har til rådighed vil jeg prioritere mikrofonerne i denne rækkefølge:

- 2x overheads, stortromme (indeni trommen), lilletromme (top), tammer, 2x rummikrofoner (stereo), lilletromme (bund), mono rummikrofon, spot mikrofoner, stortromme (foran trommen), alt andet.

Brug så gode mikrofoner som muligt. Her er nogle bud på et fornuftigt startsted, som ikke sprænger budgettet:

- SM57 på lilletrommen - kan også bruges på tammer. Ellers Sennheiser e604'ere på tammer. Til stortrommen kan anbefales Behringer BA 19A, Sennheiser 602 II, Audix d6. Et par kondensatormikrofoner til overheads som fx Røde NT5 eller SE Electronics SE7. Lignende kan bruges til rummikrofoner.

Mikrofonplacering:

- Placer overheads, så de tilsammen fanger alle bækkener bedst muligt og er lige langt fra lilletrommen. Ca 120-140 cm fra den.
- Placer andre mikrofoner tæt på den tromme, de skal opfange og lad dem pege ind mod midten af trommen. Placer dem så de så vidt muligt peger væk fra de andre trommer og bækkener.
- Hvis I ikke allerede har et hul i frontskindet på stortrommen, anbefaler jeg at få lavet et. Placer stortrommemikrofonen halvvejs inde i trommen.

- Placer rummikrofoner med god afstand til hinanden og til trommesættet. Eksperimenter med at hæve dem godt op i højden og pege dem væk fra trommerne. Find den placering, der giver mest muligt af rummets karakteristisk.

I SKAL indspille med nogle ordentlige bækkener. Det er den absolut vigtigste investering når det kommer til at få en ordentlig trommelyd. Budgetbækkener er bare et no-go.

Stemning af trommerne:

- Brug god tid på at stemme trommerne før indspilningerne og sørg løbende for at de holder sig i stemning. Friske skind er ofte en rigtig god investering, men det kommer an på den ønskede lyd.
- Brug gerne lidt dæmpning for at fjerne de værste uønskede overtoner eller sustain, men overgør det ikke - hellere lidt for meget liv end lidt for lidt.
- Vær ikke bange for at fylde godt med tæpper og puder i stortrommen, hvis målet er en kort og kontant lyd til rock/metal.
- Overvej den ønskede lyd nøje og arbejd målrettet mod den.

Redigering af trommer:

- Der er ofte brug for en hvis mængde redigering af trommer. Måske har vi aftalt at jeg tager mig af det, hvis ikke, så lyt selv kritisk, og sæt jer grundigt ind i, hvordan man redigerer trommer i jeres DAW.
- Læs også punktet "redigering" længere nede.

---

## Guitar og bas

---

Få instrumentet justeret på forhånd hos en kyndig.

Nye strenge! Skift løbende, når lyden bliver "død". Sammenlign løbende med lyden på de første optagelser. Guitarstrenge skal som tommelfingerregel skiftes efter hver tredje nummer. Basstrenge skal ikke skiftes så ofte. Brug ørene og hvis I indspiller DI, så kig på den indspillede DI's "waveform" - ser den ud som det gjorde i starten af indspilningerne?

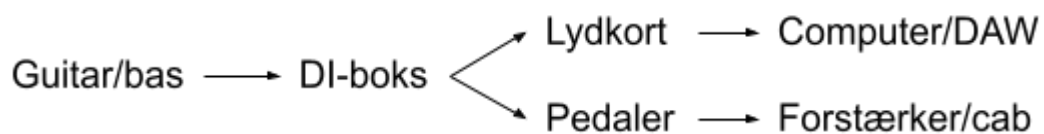
Stemmer guitaren/bassen? Tjek stemningen så ofte som muligt. Nogle gange er der enkelte akkorder/toner, som ikke stemmer, så de skal måske tages for sig. Vær meget kritisk!

Er der mislyde? Det kan være støj/summen/skratten, men også mislyde fra strengene er vigtige at være opmærksomme på. Dæmp evt. de strenge, der ikke skal bruges i det enkelte riff/passage med lidt toiletpapir eller lign. Igen - vær kritisk! En træls lyd, der hænger hen over et riff, kan ikke fjernes i mixet.

Overvej hvilken lyd, I går efter og hvad I kan gøre for at komme nærmere den lyd. Der kan gøres meget i mixet, men der kan ikke laves mirakler. Der er virkelig mange variabler, som spiller ind, så sørg for at træffe velovervejede beslutninger igennem hele processen. Sang for sang - stykke for stykke.

- Hvilken guitar/bas?
- Med/uden plekter?
- Hvilke(n) pickupper/pickup-indstilling?
- Hvilke(n) forstærker/pedaler/cabs passer til dette nummer/denne passage?

Indspil helst et DI signal også, så der er mulighed for at re-ampe senere. Brug helst en dedikeret DI boks for den bedste kvalitet. DI-boksen er altid det første i kæden.



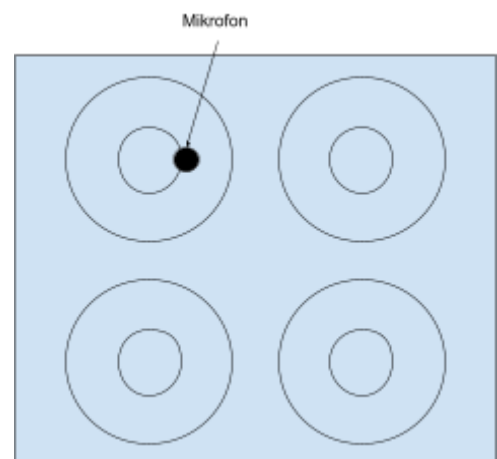
For bas er DI-sporet det vigtigste. Sørg for at I kan få en god DI lyd i kassen.

Indspil to (gode!!!) takes af al rytmeguitar, så der er mulighed for at dubbe det i mixet. Indspil også gerne to (gode!!!) takes af andet guitar, som I tænker kunne have gavn af at blive dubbet for en større/bredere lyd.

Indspiller I gennem forstærkere, så vær obs på mikrofonvalg og -placering. En SM57 går man aldrig galt i byen med. Lyt til de forskellige enheder i kabinettet - hvis I kan høre forskel, så vælg den enhed, I synes lyder bedst. Placer mikrofonen, så den peger ind på kanten af "conen" og så tæt på forstærkeren som muligt. Juster efter præference. Bare en justering på én centimeter kan gøre en kæmpe forskel her!

Har I mere en én mikrofon på, så vær ekstra opmærksom på faseforholdet imellem dem. Sørg for at de står lige langt fra enheden. En god metode til at sørge for at faseforholdet mellem mikrofonerne er i orden:

- Flip fasen på den ene mikrofon (kan gøres på preampen eller i jeres DAW) og lyt til de to mikrofoners samlede lyd. Placer mikrofonerne sådan, så lyden bliver så tynd som muligt og flip så fasen tilbage. Så skulle de gerne spille sammen.



## Vokal

---

Brug en mikrofon i god kvalitet. Shure SM7b er en klassiker til især rock og metal, som ikke sprænger budgettet. Ellers er stormembran kondensatormikrofoner ofte velegnede til vokal og der findes mange gode i alle prisklasser.

Brug altid et popfilter. Placerer det ca 10 cm fra mikrofonen. Nogle mikrofoner som fx SM7b'en har allerede et indbygget.

Indspil i et så "dødt" rum som muligt. Så lidt rumklang som overhovedet muligt. Hæng evt. dyner og tæpper op for at gøre rummet mere dødt.

I forhold til selve performancen, så er udtale, attitude, energi, indlevelse, overskud, etc. det allervigtigste. En skæv tone kan rettes - det kan en sløv performance ikke.

Indspil gerne et par dubs af lead-vokalen, hvor I føler at den gerne må have en "stor" lyd. Nogle numre/genre har gavn af flere lag vokal igennem hele nummeret.

---

## Redigering

---

Redigering er ofte en stor del af at få de forskellige elementer i et nummer til at spille sammen og er et must hvis målet er en moderne og professionel produktion. Redigering indebærer bl.a. at ændre i timing og pitch og fjerne uønskede lyde. Vi kan enten aftale at jeg tager mig af redigeringen, eller I kan give jer i kast med det selv. Pas dog på, hvis I ikke har HELT styr på det selv - man kan hurtigt komme til at gøre med skade end gavn.

Rediger altid trommer før I indspiller de andre elementer. Generelt er det en god idé at redigere løbende, så man altid har et mere fuldendt lydbillede at læne sig op ad under indspilningerne.

Brug aldrig elastic audio eller "hiv/træk" i filerne når der er flere mikrofoner i spil på én lydkilde. Det kan fx være på et trommesæt eller hvis man har flere mikrofoner på et kabinet. Det ændrer i faseforholdet mellem mikrofonerne og ødelægger lyden fuldstændigt. Brug i stedet "slip editing". I kan læse/se en masse om det på Google/Youtube.

Ryd op på sporene. Fjern støj, mislyde, ekstra spor og alt andet, som ikke skal være en del af det endelige produkt. Lav fades og cross-fades på alle lydclip.

---

## Forberedelse og afsendelse af filer til mix

---

- Start med at lave en backup af jeres session.
- Ryd op på sporene. Fjern støj, mislyde, ekstra spor og alt andet, som ikke skal være en del af det endelige produkt. Lav små fade ins/outs eller cross-fades på alle lydclip.
- Navngiv alle spor præcist og logisk. Start gerne hver instrumentgruppe med samme bogstav. Fx "D kick in", "D kick out", "D snare top", "D snare bot", "G rtm gtr L", "G rtm gtr R", "V lead vokal", "V kor vokal vers L", osv. Husk på at jeg ikke kender hverken jeres sang, proces eller system. Det skal give mening for en udefrakommende ved første øjekast.
- Konsolider alle spor, så de starter ved 00:00 sekunder (kan gøres samtidig med eksport). Sørg for et par sekunders stilhed inden sangen begynder.
- Har I nogle særlige effekter på et spor, som I gerne vil have at jeg beholder i mixet, så send mig to versioner af sporet. Et uden effekten på (dry) og et med effekten på (wet). Kald dem fx "S synth omkv wet" og "S omkv dry".
- Hvis I har automatisering på nogle af sporene, så sørg for at det ikke bliver eksporteret med.
- Eksporter som 24 bit .wav-filer i samme sample rate som det er indspillet i.
- Sørg for at alle mono-spor bliver eksporteret som mono og stereo-spor som stereo.
- Eksporter gerne et tempo-map, hvis nummeret skifter tempo undervejs. Alternativt noter info om temposkift i et følgedokument.
- Prøv at åbne alle de eksporterede spor i et nyt projekt og tjek om alt er som det skal være. Lad som om I lige har modtaget filerne og ser/hører dem for første gang. Er det overskueligt for en udefrakommende? Er der det på sporene, som navnene antyder? Kan man "se" lyden på alle sporene? Er der nogle spor, der overstyrer? Er mono i mono og stereo i stereo?
- Eksporter et råmix og send med, som jeg kan bruge til reference.
- Lav et tekstdokument med sangtitler, bpm, evt. tonearter og alle andre relevante noter til projektet. Prøv at holde det kort og præcist. Det kan fx være relevant for mig at vide noget om, hvordan det er indspillet - er det indspillet på én gang eller over flere sessions? Er der en gennemgående tromme/guitar/baslyd eller varierer det meget fra nummer til nummer. Er der brugt nogle specielle mikrofonteknikker? etc. Fortæl gerne kort om den lyd, I drømmer om og konkrete ønsker til effekter eller lign. Vælg evt. 3-5 stikord fra listen nederst på siden her og skriv lidt uddybende kommentarer.
- Organisér det hele logisk i en zip-fil og send pakken afsted til [Frederik@Uglebjerg.com](mailto:Frederik@Uglebjerg.com) via Dropbox eller Wetransfer.

Videoguide til forberedelse af multitracks (eksemplet er i Pro Tools):

<https://youtu.be/qrfHzz0SS4o>

Videoguides til eksport af multitracks:

- Logic: <https://youtu.be/JKWM-zM1J8M>
- Pro Tools: [https://youtu.be/6cmcHBs\\_5wo](https://youtu.be/6cmcHBs_5wo)
- Cubase: <https://youtu.be/T5sDE-kCzRs>
- Reaper: <https://youtu.be/jiCJ5DTUXIU>
- Studio One: <https://youtu.be/CMJAbdlrwUk>

mørk	sammenhængende	tørt	storslået	poleret
varm	separeret	vådt	intimt	råt
lys	vildt	live	skarp	tæt
in your face	kontrolleret	studie	blød	luftig