

Tannteknikerfaget både i Norge og globalt er inne i en omstillingsfase. Med økende konkurranse, også fra utlandet, og rask digital utvikling, kan det være krevende å drive spesielt tanntekniske laboratorier. Det krever nytenkning og originale løsninger for å møte framtiden.

Tenner i Fokus ved Stein Brath har gjennom året besøkt flere laboratorier som har utviklet egenartede konsepter og spesialiserte produkter. I denne tolvte artikkelen har vi besøkt Art in Dent i Trondheim.

A man with grey hair and a mustache, wearing a black polo shirt with a logo on the sleeve, is sitting in a dental laboratory. He is holding a human skull with a black baseball cap on it. The cap has a logo that says "DAMAGED GOODS" with a skull icon. In the background, there is a large black machine with the text "TITANIUM SPECTRAL-COLOURING ANODIZER" and a "John" logo. The man is looking towards the camera.

# På besøk hos Art in Dent i Trondheim

Stein Brath | [st-brath@online.no](mailto:st-brath@online.no). Foto: Stein Brath og Oslo Tannteknikk

## ■ ART IN DENT

Det er eier av Art in Dent Bjørn Borten og Gunvor Asmussen Nygård som tok imot Tenner i Fokus.

Bjørn innledet med å fortelle at han har vært i faget i 40 år. Han begynte i lære hos Stein Stål på Kongsvinger.

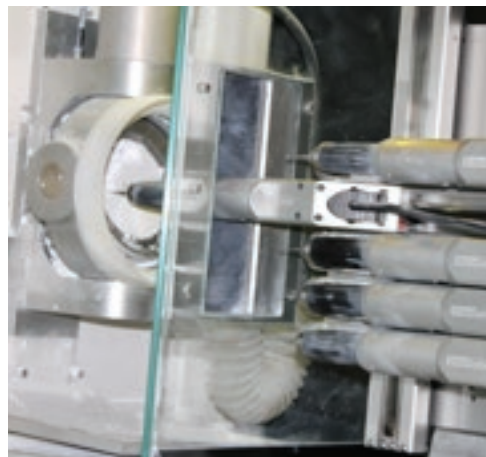
I 1981 startet han for seg selv. Også det på Kongsvinger. I dag har Bjørn 40 ansatte fordelt på laboratorier i Trondheim, Kongsvinger, Levanger, Stjørdal, Steinkjer og Kristiansund. Samlet har disse 6 laboratoriene en omsetning på 40 millioner.

Bjørn har organisert sine 6 bedrifter på den måten at ledelsen på hvert laboratorium er medeier i bedriften. Det er denne strukturen som gjør det mulig å holde bedriftene sammen. En ekstra «gulrot» er det også at dersom bedriften går bra, får man aksjeutbytte. - Dette er måten å drive flere laboratorier på. Man får ikke ansatte til å drive en filial over tid. Det må være eierinteresse til stede, sier Bjørn.

Bjørn og Art in Dent har vært med på den digitale utvikling fra starten og har vært innom Nobel Biocare og Procera. Det å produsere på dette grunnlaget ble etter hvert dyrt, og ikke minst tungvint når man har adresse i Trøndelag. Det ble noen frakttfordringer.

Da de fikk en oppfordring fra en tidligere medarbeider ved navn Esko, som hadde startet eget laboratorium i Helsingfors i Finland, om å komme over til ham for å bli kjent med Zirkon Zahn var de raske om å ta en tur til ham. De var der en helg, og tok med seg 38 ledd, og på den tiden de var der ble alle leddene produsert. De fikk også gode svar på sine spørsmål, og god informasjon om hvordan utstyret virket.

**De tok en stor avgjørelse, pakket bort gammelt produksjonsutstyr, og installerte nytt. De hadde kastet seg inn i den digitale verden!**



Etter at Bjørn og co kom hjem fra Finland var han veldig usikker på om han skulle klare å gjennomføre den revolusjonen det ville være legge om omtrent all produksjon til digitalt. Ville han klare å få med seg alle ansatte, og ville alle klare å være med på den bratte læringskurven dette vil bli?

De tok en stor avgjørelse, pakket bort gammelt produksjonsutstyr, og installerte nytt. De hadde kastet seg inn i den digitale verden!

**De gikk til innkjøp av fresemaskiner til laboratoriene på Kongsvinger og Trondheim.** Dette var to maskiner av typen M5 og en av typen M1. De kjøpte også 3 skannere til å begynne med. Disse maskinene går i dag omtrent døgnet rundt. Dette har ført til en helt ny produksjon, og nytt design. De har også tatt i bruk nye materialer de siste 4 årene.

Det første arbeidet de fikk inn etter omleggingen var en 13-ledds bro, og den måtte de til overmål lage på grunnlag av et digitalt avtrykk.

Store, avanserte arbeider som for eksempel konuskonstruksjoner, blir i dag frest.

Bjørn kan også fortelle at de har konstruert en protese digitalt. Det var en pasient som skulle få laget et implantatarbeid, men han måtte ha en midlertidig protese. Den ble laget på grunnlag av et digitalt avtrykk. Pasientens daværende bro ble skannet og plassert på protesen digitalt. Han fikk en protese med nøyaktig samme utseende som han hadde tidligere.

Bjørn er overbevist om at om 4 år vil det stå mange slike skannere rundt om på laboratoriene. Det står en mengde Cerec-skannere på laboratoriene i dag.

Disse kan bli åpnet til dette bruk.

Vi er uten tvil inne i en omstilling til en digital hverdag. Datakunnskap er nødvendig, men fagkunnskap kommer man ikke unna. Man må vite hvordan en konusbro skal konstrueres, og man må vite hvordan et implantatarbeid skal konstrueres.

Dyktige fagfolk har vi fortsatt behov for.

**Alle laboratoriene i Art in Dent sitter med kunnskap samt innehar software og skannere. Arbeidene blir frest enten i Trondheim eller på Kongsvinger.**

Det krever mye å holde seg oppdatert i Zirkon Zahn-systemet, og de vil gjerne ha kundene ned til Italia på kurs 3 til 4 ganger i året. På Art in Dent har de fått til en avtale at en representant for fabrikkene kommer opp til dem en uke 2 ganger i året, mot at noen nøkkelpersoner hos dem kommer til Italia minst en gang pr. år.

**Art in Dent har kun norskprodusert tannteknikk å tilby pr. dags dato.** De produserer stort sett kroner/broer «full size» og legger porselen på fasaden for et bedre estetisk resultat. Dette er også å foretrekke for å unngå porselenskraking på tannerstatningen.

De tar også imot datafiler for produksjon fra kollegaer om dette skulle være ønskelig.

I disse dager starter Art in dent å bruke Facehunter og Plainfinder. Vi snakker her om en digital ansiktsbueregistrering. Samt et digitalt system hvor pasienten kan se seg selv med forskjellige tannformer. Det er flott at pasienten kan få inntrykk av den ferdige tannrestaureringen før tannteknikeren

starter arbeidet. Resultatet av denne framsyningen vil så i ettertid legges inn i fresen. Dette gir en god kontroll.

Tannlegen kan også få laget midlertidige kroner og broer mens pasienten sitter i tannlegestolen. Dette krever at tannlegen har en oral skanner og sender det digitale avtrykket til laboratoriet via datalinjer for produksjon.

Art in Dent har også plassert ut orale skannere på prøve hos noen tannleger. Skannerne vil i disse tilfellene være låst opp mot laboratoriet.

**De siste årene har E-MAX vært et stort produkt.** Det produseres også digitalt før det støpes, med det er etter hvert en tung prosess.

Den nye måten å lage tenner på stiller også nye krav til lokaler. Art in Dent er derfor snart på flyttefot inn i nye hensiktsmessige lokaler i Trondheim. I løpet av et halvt år er de inne i sine nye lokaler på Solsiden som er Trondheims svar på Aker brygge.

**Art in Dent har mye pasientkontakt.** I de fleste tilfeller har de pasienten inntil før tannlegen påbegynner behandlingen. De tar da en god del bilder, og tar ut farge. Vurdering av status blir også gjort. De har en god samtale med pasienten, som så får god forståelse for hva som skal gjøres.

Innprøving underveis i arbeidsprosessen er også vanlig å få utført på laboratoriet. Til sist, men ikke minst, når arbeidet er ferdig blir pasienten innkalt til en siste innprøving og eventuelt korrigerer. Alle parter vet så at arbeidet passer og det er godkjent av pasienten. Nå kan pasienten gå tilbake til tannlegen for sementering.



Denne prosessen bruker Art in Dent også når det skal produseres en protese. Pasienten blir innkalt når protesen skal stilles opp, og de har dialog med pasienten under hele prosessen.

Som vi forstår arbeider de mye direkte med pasienten hos Art in Dent, og som Bjørn sier: - Vi har mye igjen for dette. Arbeidene blir bedre, tannteknikeren blir dyktigere, pasienten får maksimal oppfølging, og en fornøyd tannlege slipper å innkalle pasienten mer enn nødvendig.

- Vi hadde en modellfri 8-leddsbro i forrige uke, sier Bjørn. - Da vi fikk den filen opp på en stor dataskjerm, og skanningen er riktig og tydelig, da blir alt 100 %.

Det å ta et digitalt avtrykk er ikke enklere enn å ta et avtrykk på konvensjonell basis. Man må tørrlegge og blottlegge også her, men når man får til et digitalt avtrykk kan man forvente et bra resultat tilbake. Bittet blir også 100 % etter denne metoden i og med at indexet blir tatt før man starter prepareringen.

Et slikt arbeid kan produseres uten modell. Det eneste man trenger modell til er ved porselensopplegging.

Hos Art in Dent lager de alt bortsett fra ortopedisk apparatur. Det hender også at de støper Co/Cr-protoser.

Skinner er også et stort produkt hos Bjørn. De tar ikke lett på denne produksjonen heller, og har innsett at det å lage en skinne krever kunnskap og erfaring.

Hos Art in Dent er de glad for at de er en stor gruppe i disse dager. De mener at det må være vanskelig å være liten og stå alene uten samarbeidspartnere når de nå skal møte den digitale fremtiden.

De har også alltid vært åpne når det gjelder å spre kunnskap. Dersom en kollega ringer og spør om noe, eller han/hun har et faglig problem hjelper de gjerne til. - Dersom man ikke tør å blottlegge seg og sin kunnskap vil man tape, mener Bjørn. - Åpenhet er viktig.

**Bjørn er med i en gruppe meget engasjerte tannteknikere som kaller seg Damaged Goods.** Dette er en organisasjon av tannteknikere som profilerer seg, og tør å stå fram med bilder av egne arbeider. Gruppen er todelt. Man har en undergruppe som heter Damaged Goods Affility som nærmest er en rekrutteringsinstans, og hovedgruppen som heter Damaged Goods. I hovedgruppen er det i dag 2 norske medlemmer. Det er Bjørn og Patrik Anderson fra Kongsvinger. Det er mange som vil være med i denne gruppa, så det ligger stor prestisje i å komme gjennom nåløyet. Gruppen har jevnlig interne kurs/foredrag. Neste kurs er i august i

Utah, USA. Så lenge jeg er med i denne gruppa trenger jeg ikke så mye annen support, sier Bjørn.

Gruppen har et noe iøynefallende emblem med et «dødningshode» sentralt plassert. Bjørn erkjenner at dette er litt spesielt, og at de like gjerne kunne satt inn en tann i senter på emblemet. Men som han sier; - Det har jo alle.

**Bjørn etterlyser fagarbeidere.** Hvor blir det av alle studentene som blir uteksaminert fra Høgskolen i Oslo og Akershus? Før hadde han ikke problemer med å få tak i arbeidskraft. Han kunne ansette folk fra lokalmiljøet og lære dem opp selv. - Jeg har hatt ca 27 lærlinger opp gjennom årene. Ungdommer som har blitt dyktige tannteknikere. I dag er det umulig å få tannteknikere til Trondheim. Hvor blir de av? spør Bjørn.

Dagens utdanning gagnar ikke laboratoriene utenfor Oslo. Hos Art in Dent vet de at det har vært elever utplassert i praksis i studietiden, men dem bekjent er ingen kommet tilbake til Trondheim etter endt utdanning. Situasjonen er prekær. - Vi er prisgitt utenlandsk arbeidskraft, sier Bjørn.

Mange av de lærlingene som har fått utdanning hos Art in Dent er i dag medeiere i egen bedrift i gruppen, men etter at lærlingeordningen opphørte i vårt fag har de ikke etablert nye filialer.