

Digitale billeder

Tracing, cefalometrisk analyse og behandlings-simulering udføres i Facad med hjælp af digitale billeder.

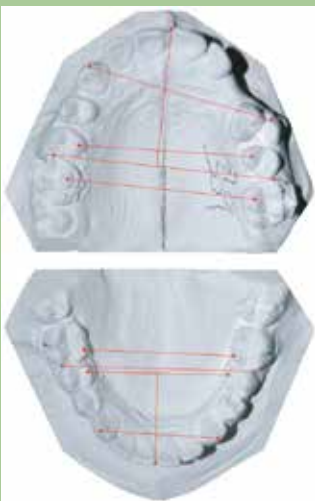
Det digitale røntgenbillede kan enten være en indscannet røntgenfilm eller en digital billedfil i JPEG-, TIFF-, eller DICOM format.

Superponer et profilfoto og et lateralt røntgenbillede

I Facad kan man både vise det laterale røntgenbillede og profilfotoet ovenpå hindanden med gennemlysningseffekt, og også reglere bland-nin-gen mellem de to billeder.

Analyser for PA røntgen og gipsmodeller

På samme måde som for de laterale røntgen-bill-eder, kan man enkelt placere punkter på et frontalt (PA) røntgenbillede eller en billede af



en gipsmodel i 2D.

På den måde kan analyseværdierne beregnes for disse billedtyper.

Arch Len U	34.1	mm
Arch Wid U3	46.6	mm
Arch Wid U5	42.8	mm
Arch Wid U6	46.5	mm
Arch Len L	23.5	mm
Arch Wid L3	29.2	mm
Arch Wid L5	34.7	mm
Arch Wid L6	37.0	mm

Producent

Programmet udvikles av det svenske firma Ilexis AB i samarbejde med den kæbekirurgiske afdeling på Universitetssygehuset i Linköping, Sverige, og har været brugt klinisk siden 1990.

info@facad.com • www.facad.com • +46 70 554 1159
Produktchef: Bengt Schmeling

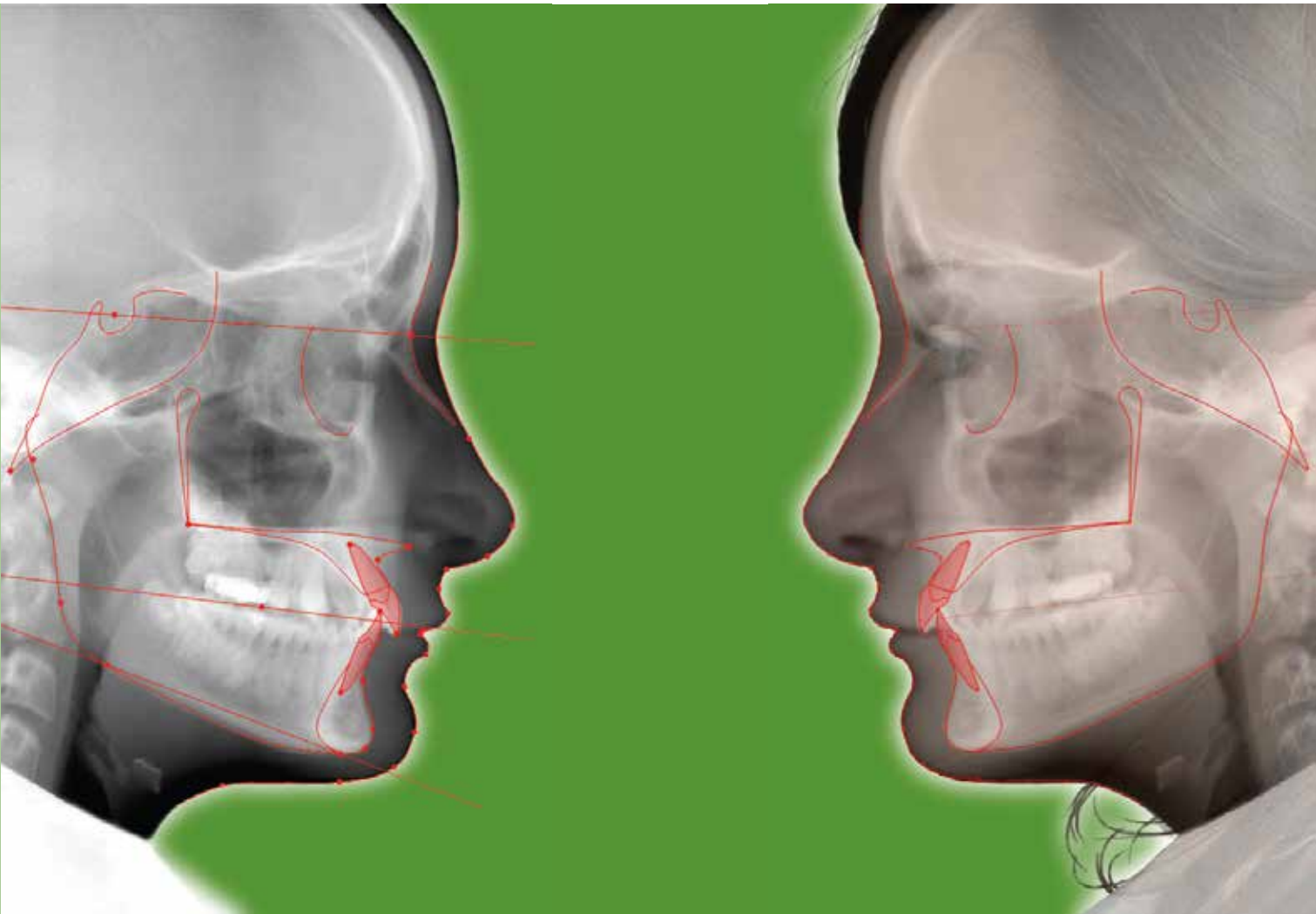


Sammenlign Facad versioner

Facad virker sammen med Windows 7/Vista/XP og er tillgængeligt i to versioner; *Fuld version* og version *Tracing Only*.

I denne tabel kan versionerne sammenlignes.

FACAD	Tracing	Full
Billeder		
Kobling med software for røntgenbilleder, journalsystemer og PACS	●	●
Import af digitale billeder	●	●
Billedkalibrering	●	●
Billedfunktioner (zoom, lys/kontrast, roter)	●	●
Tilføj et profilfoto til en tracing		●
Cefalometri		
Mer end 20 fordefinerede standard analyser Arnett • Bergen/Hasund • Bjork • Burstone • Downs • Holdaway soft • Jarabak • Jefferson-Sassouni • Legan-Burstone • McGann • McNamara • Oslo • Rakosi • Ricketts • Steiner • Tweed • Wylie • Frontal Oslo • Frontal Ricketts • Moorees gipsmodel og mange flere	●	●
Analyseeditor	●	●
Interaktive målinger	●	●
Tracing		
Placer punkter	●	●
Automatisk placering af incisiver	●	●
Placer/Tegn tænder og hårdtvæv	●	●
Placer/Tegn blødtvævsprofil	●	●
Superponering		
Superponer tracinger	●	●
Superponer røntgenbilleder (gennemlysningseffekt)	●	●
Superponer lateralt røntgen og profilfoto		●
Output		
Udskrifter	●	●
Kopier/Eksporter billeder og data	●	●
VTO - Visual Treatment Objective		
Planlagt forflytning av hårdtvævssegment og tænder		●
Prædiktion af blødtvæv		●
Prædiktion af profilfoto		●
Diverse		
Facad på forskellige sprog, bl.a. dansk og engelsk	●	●
Dokumentation i PDF-format	●	●



Tracing

Cefalometri

Superponering

VTO - Behandlingsplanlægning



FACAD

Tracing for ortodonti

Facad tilbyder en hurtig og enkel metode til at placere anatomiske punkter direkte på det digitale røntgenbillede ved at klikke med musen. Du vil blive guidet gennem processen til at placere de nødvendige punkter for den valgte cefalometriske analyse. Facad hjælper med nøjagtig placering af punkter gennem at vise aktuelt punkt i en guide og gennem at positionere cursoren automatisk. Verktøjerne for at zoome og modificere billedets lys og kontrast gir dig mulighed til at placere punkterne med stor nøjagtighed. Alle punkter kan bagefter justeres.

Færdige grafiske tandmodeller for tænder placeres enkelt direkte på røntgenbilledet med to klikk med musen. En placeret tands position, størrelse og/eller hældning kan bagefter justeres.



Hårdtvæv som maxilla og mandibula og andre anatomiske strukturer placeres/tegnes på røntgenbilledet med hjælp af ferdige skabeloner. Blødtvævsprofilen placeres/tegnes hurtigt og korrekt med hjælp af automatisk kantdetektering. Alle tegnede strukturer kan bagefter justeres. Tracing kan udføres på et lateralt billede som enten viser patientens højre eller venstre side.

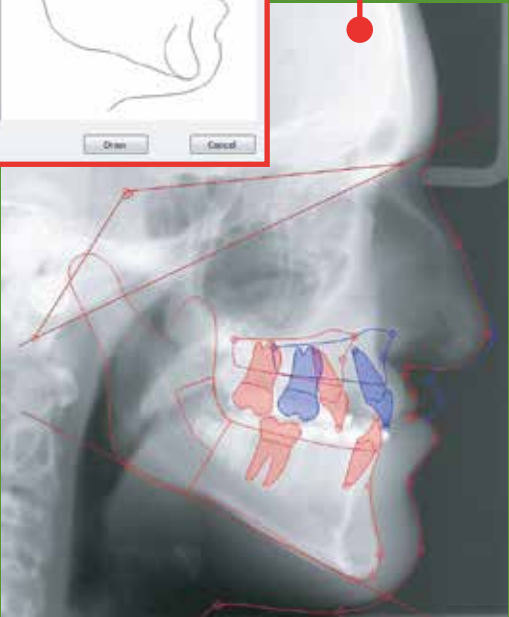
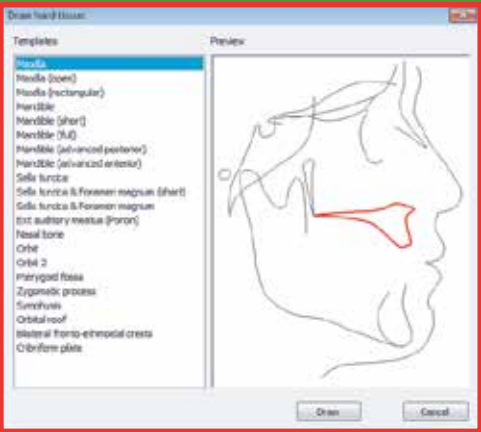
FACAD

Facad® er et kraftfuldt, fleksibelt og let anvendeligt PC/Windowsprogram til planlægning og opfølgning af ortodontiske behandlinger og for maxillofacial kirurgi. Programmet indeholder bl.a. tracing for ortodonti, cefalometriske analyser og behandlingssimulering med forudsigelse af blødtvævsprofiler. Facad-programmet henvender sig til specialtandlæger i ortodonti og kæbekirurger.

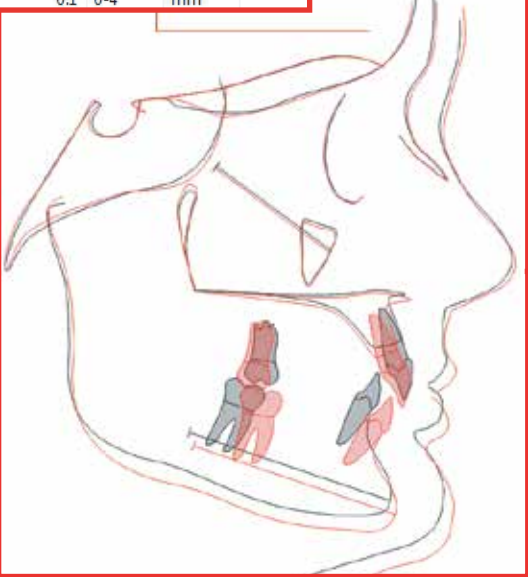
Integration med anden software

Facad er tilpasset til at kunne modtage patientdata og digitale billeder fra anden software som benyttes til patientjournal, PACS, eller database for digitale røntgenbilleder. Følgende liste viser nogle eksempler på software som Facad allerede er tilpasset til:

VisiQuick • Instrumentarium CliniView • Soredex Digora • Planmeca Dimaxis/Romexis • Sirona Sidexis • DSI Data TK2 • Opus Dental • ProCuris Edward • Gendex Vixwin • Dürr DBSwin • Kodak Dental • Schick CDR Dicom • Sectra IDS5/IDS7 • Philips iSite • DICOM-kompatible systemer, med flere



Bergen				
Ceph Name	Original	Norm	Unit	Dev O
SNA	85.5	80-89	°	
SNB	86.0	75-82	°	++
ANB	-0.5	2-4	°	---
SNPog	88.4	81±3	°	++
NSBa	119.8	130±5	°	--
Gonial angle	121.8	126±10	°	
ML/NSL	16.8	33±4	°	----
NL/NSL	1.9	7±3	°	-
ML/NL	15.0	25±5	°	--
Nasolabial	103.7	110±10	°	
Interincisal	126.5	130-150	°	-
ILs/NA	36.1	22±3	°	++++
Is-NA	6.4	4±2	mm	+
ILs/NSL	121.6	102±6	°	+++
ILI/NB	17.8	25±3	°	--
Ii-NB	1.6	4±2	mm	-
ILI/ML	95.0	94±4.5	°	
Pog-NB	3.6	4±2	mm	
UFH	45.7	55-60	mm	----
LFH	46.2		mm	
U:L Facial Hgh	99.0	79±5	%	++++
Wits	0.1	0-4	mm	



Cefalometriske analyser

Man kan vælge den cefalometriske analyse der ska beregnes mens man tracer, fra en liste af standard analyser fra Facad programmet eller fra en liste af selvkonstruerede analyser. Alle analyser kan modificeres og anpasses fuldstændigt gennem at bruge en indbygget analyseeditor.

Facad beregner automatisk og korrekt de måleværdier som defineres af den valgte analyse. Resultatet præsenteres sammen med en grafisk visning af værdiernes afvigelser fra middelværdierne (normen). Yderligere målinger kan udføres interaktivt direkte på det digitale røntgenbillede.

Superponering

Man kan simpelt superponere tracinger for at visuelt kunne sammenligne dem. Facad tillader både automatiske metoder for at tilpasse tracinger og en manuel tilpassningsmetode som udnytter stabile hårdtvævsstrukturer.

Professor Arne Bjørks "strukturelle metode" er implementeret i Facad.

Det er også muligt at superponere to røntgenbilleder ovenpå hindanden med gennemlysningseffekt.

VTO

Behandlingssimulering

De grafiske symboler for tænder og hårdtvævssegmenter som maxilla og mandibula kan interaktivt sideforflyttes og roteres til nye planlagte positioner for at simulere et kæbe-kirurgisk indgreb. Det er også muligt at angive forflytningsværdier (i mm) når man planlægger forflytning af hårdtvæv og tænder. Hårdtvævssegmenter kan deles i flere dele og brugen af distraktorer kan simuleres.

Prædiktion af blødtvæv

En prædikeret profilinje præsenteres automatisk under planlagt forflytning af hårdtvæv og tænder gennem at benytte en matematisk model til flytning af blødtvævsdele. En foto-prædiktion kan genereres gennem at modificere profilfotoet, baseret på de planlagte forflytninger i behandlingsplanen.