Nr. 2832 47 Jahre weibl.

Skel. CL II, MLD left

Asym. dentoalv. CL II

Big overjet, CMD

Initial Situation:

47-jährige Patientin wurde von Dr. Müller (Bludenz) wegen okklusaler Probleme in Bezug auf CMD, etc. an mich überwiesen.

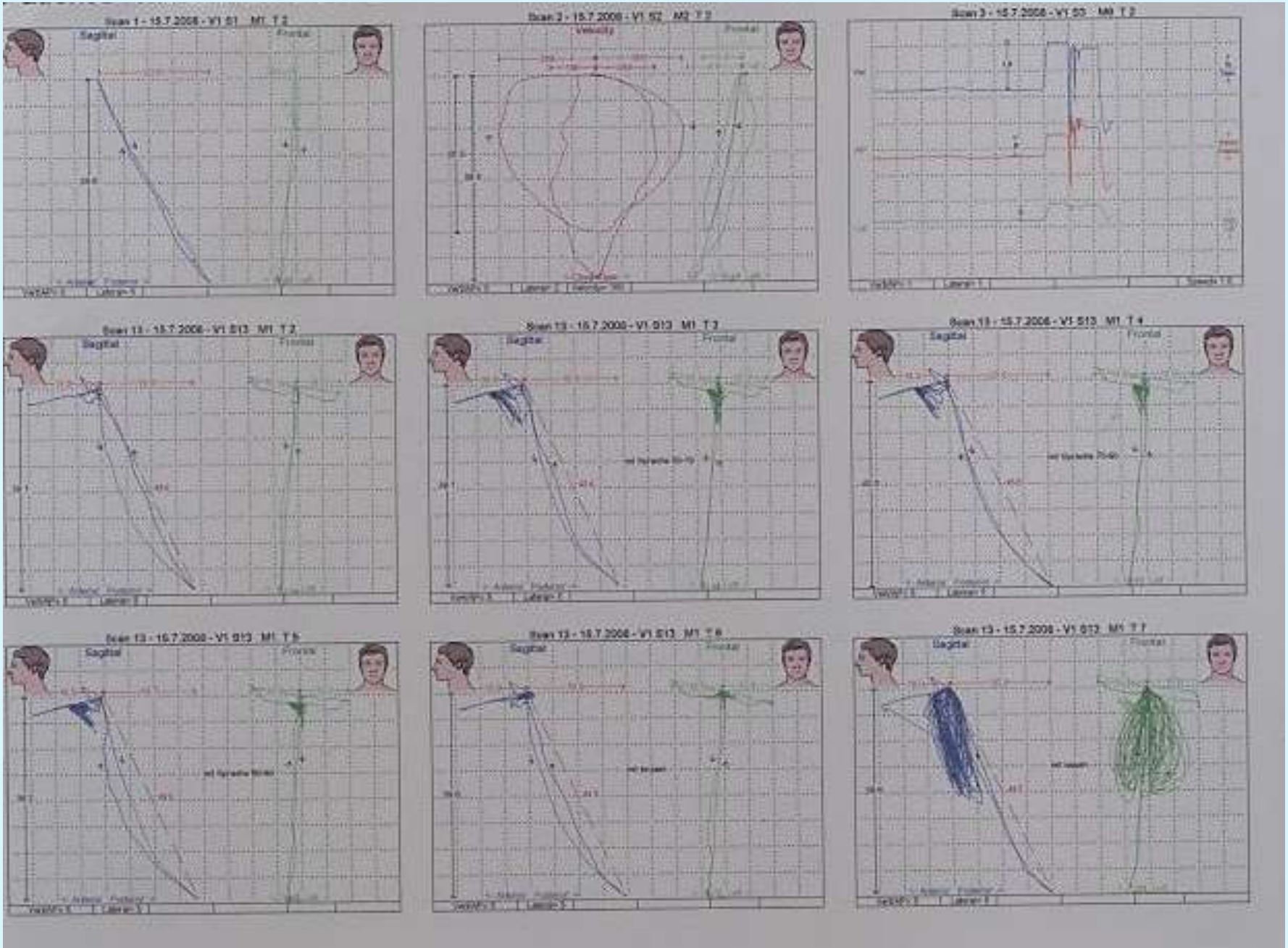
2008-08

2008-07

Initial Situation:

Initial Situation:

MKG



Diagnosis

- Skel. CL II (mand. Retrognathie)
- Skel. Open bite tendency
- Asym. dentoalv. CL II-syndrom –re. CLI,left full CL II
- MLD-left →asymmetry of face & body
- Big overjet to 21→11mm
- Narrow ant. upper arch
- Abrasions on 27(pal.cusp) and 13
- Insufficient DOW with post.Interferencies
- Clefts on the upper side teeth
- Note the axio data!!& MKG!!-- due to left joint!
- CMD→HWS & LWS local tension,sometimes with headache and pressure in the eyes

Chief Complaints

- CMD-Problems
- Perio--clefts

Treatment Plan

- Enlargement of the asym.narrow upper ant arch
- Correction of the full CL II on left
- Reconstruction of the occlusal plane

Treatment Objectives

- Stage of leveling.: UA-014/016 AW w. ant. widening and short CL II El. & spee on left,inLA-with CB on36/37
- Stage of MEAW`s: UA—further ant. widening and stong TBB on left side with sag.expansion and step down on 24 w. short CL II El. ->in LA w. TBB on 36/37 and step up on 34

Festsitzende Behandlung nach Sato (Brackets + MEAW-Technik):
1 Jahr 3 Monate

Vor KFO

2008-07-15

Nach KFO

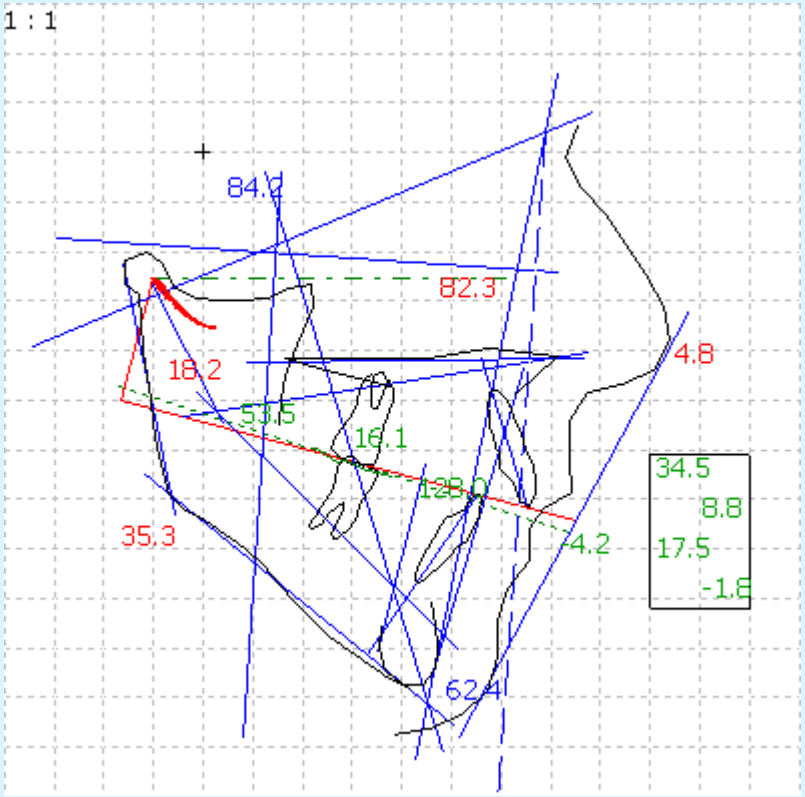
2010-03-02

Vor KFO

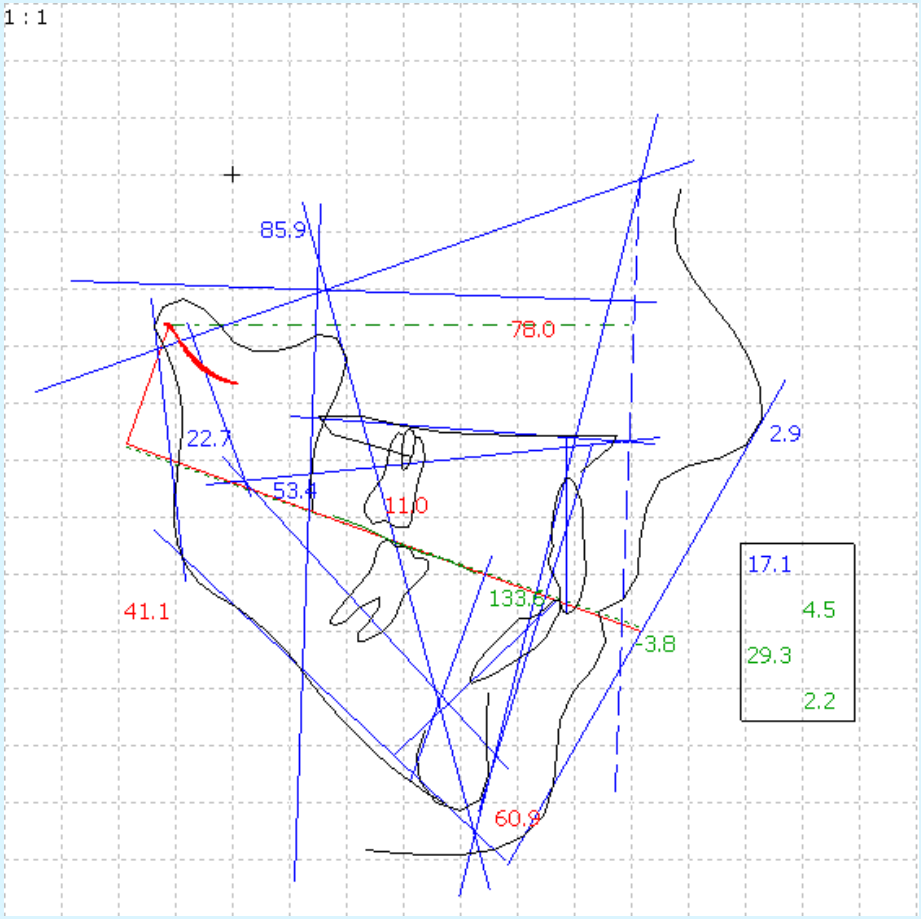
2008-07-15

Nach KFO

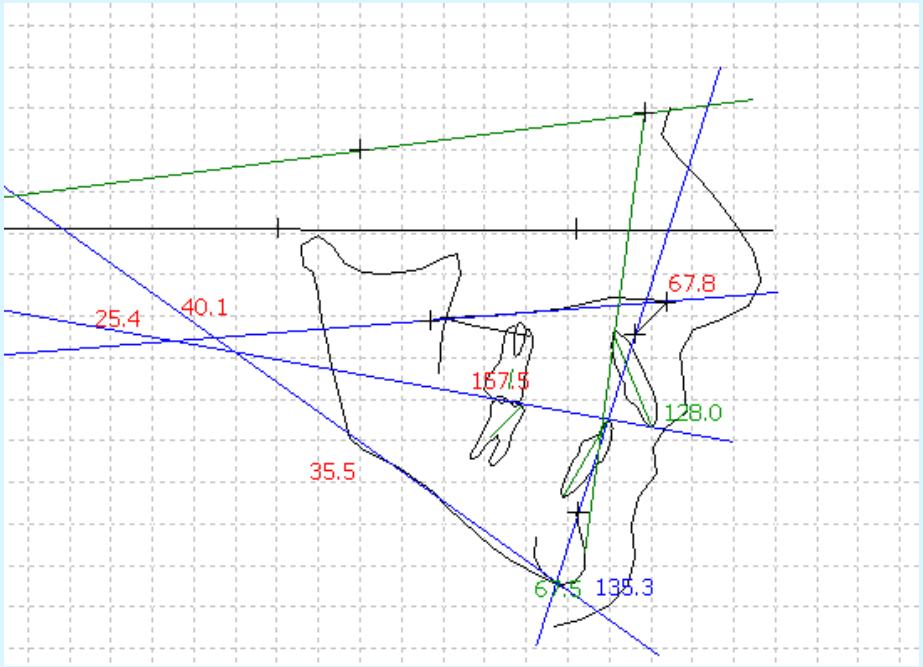
2010-03-02

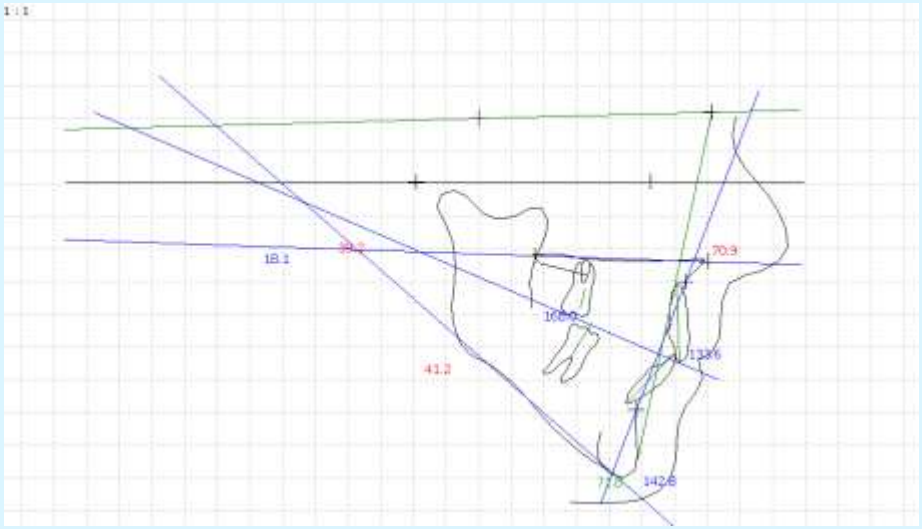


2008-07 before KFO



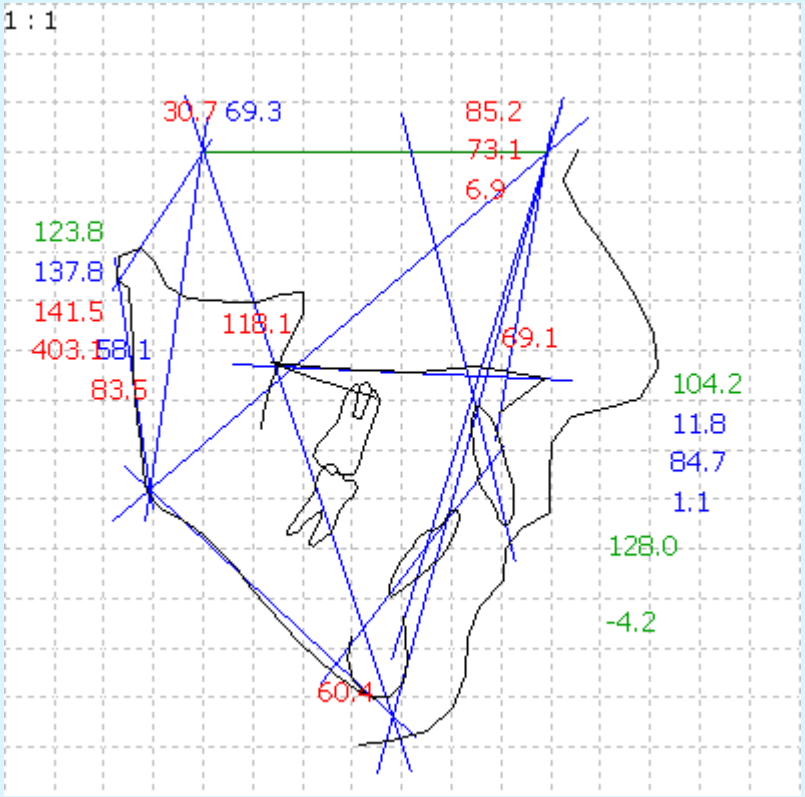
2010-03 after KFO



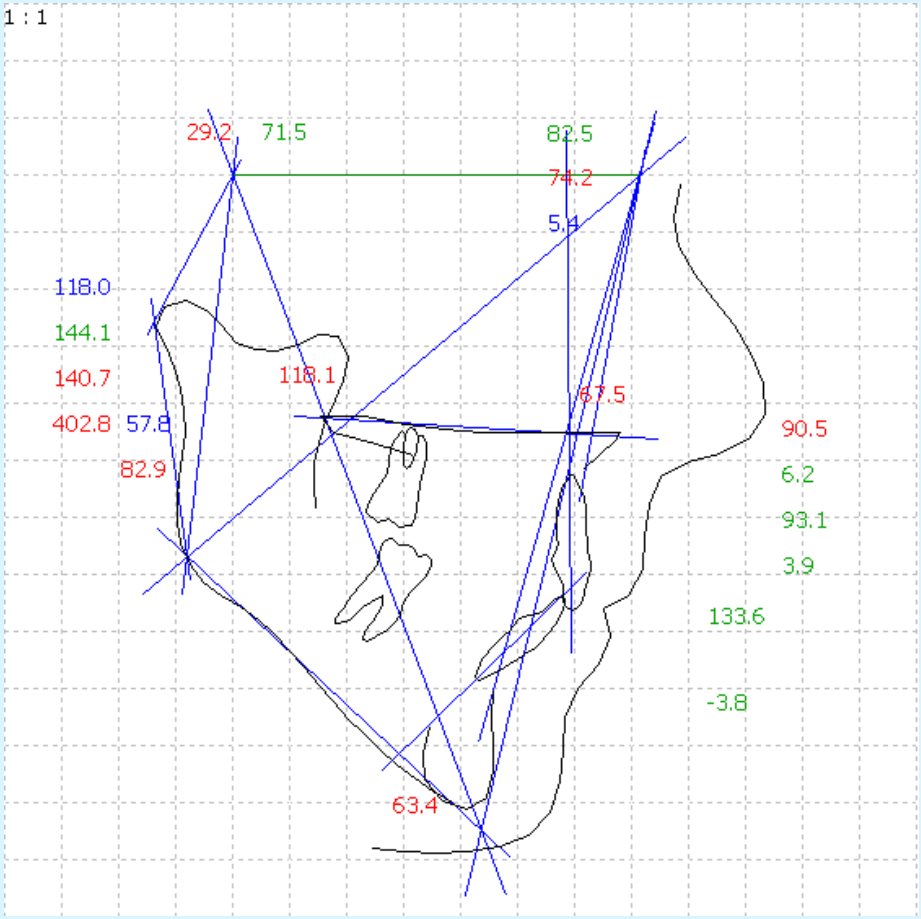


2008-07 before KFO

2010-07 after KFO



2008-07 before KFO



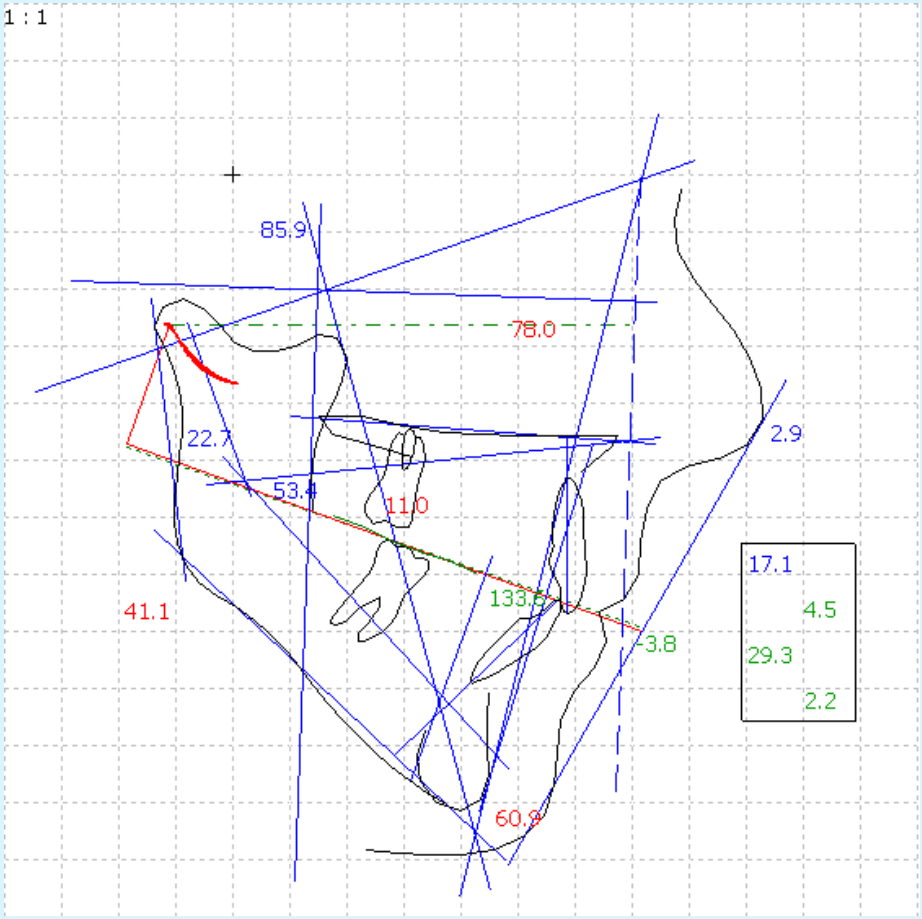
2010-03 after KFO

Slavicek Interaktive Verbalanalyse

Der skelettale Trend des Schädels ist stark dolichofazial.
Der skelettale Trend der Mandibula ist dolichofazial.
Skelettale Klasse II
Die Maxilla liegt neutral.
Die Mandibula liegt stark retrognath.
Die Untergesichtshöhe ist erhöht.
Dentale Klasse I, -> II Division 2
Die Protrusion des oberen Schneidezahnes ist normal.
Die Inklination des oberen Schneidezahnes ist vermindert.
Die Protrusion des unteren Schneidezahnes ist normal.
Die Inklination des unteren Schneidezahnes ist normal.
Der Interinzisalwinkel ist normal.
Okklusionskonzept: Tendenz zur Gruppenfunktion.
Keine funktionellen Angaben vorhanden.

Erklärung

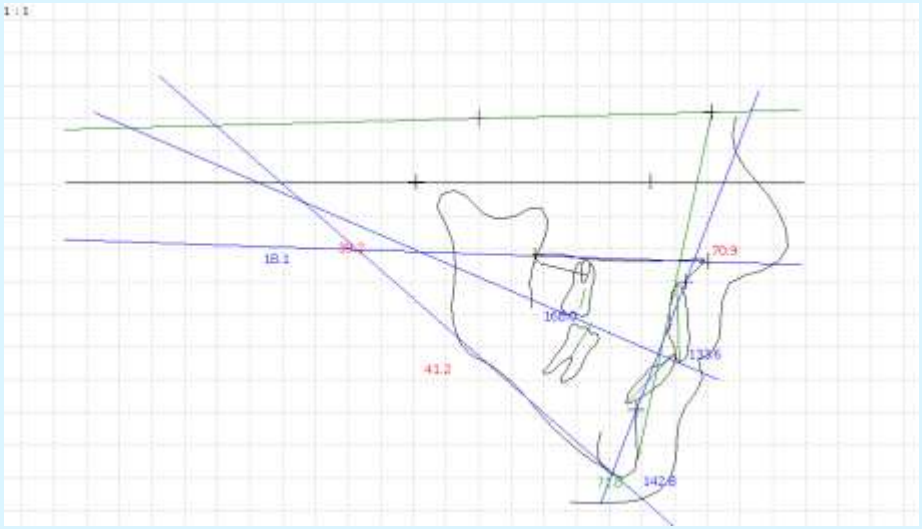
bestimmende Meßwerte	Norm	Wert	Trend
Fazialachsenwinkel	90.0 °	85.8	1D*
Fazialtiefe (Fazialebenewinkel)	89.0 °	77.9	3-***
Kinnwinkel (Facial Taper)	68.0 °	60.9	2D**
Mandibularplanum (Unterkieferebenenw.)	24.0 °	41.1	4D***>
Weitere Meßwerte	**Norm**	**Wert**	**Trend**
Bjoerk Summe	396.0 °	402.7	2+**
Gesichtslängenverhältnis	63.5 %	57.0	3-***
Y-Achse zu S N	67.0 °	69.1	
Y-Achse (Downs)	61.2 °	67.5	2+**
S N - Gonion Gnathion Winkel	32.6 °	42.7	2+**



Slavicek Analyse

Skelettale Vermessung	Norm	Wert	Trend
Fazialachsenwinkel	90.0 °	85.8	1D*
Fazialtiefe (Fazialebenewinkel)	89.0 °	77.9	3-***
Mandibularplanum (Unterkieferebenenw.)	24.0 °	41.1	4D***>
Kinnwinkel (Facial Taper)	68.0 °	60.9	2D**
Collumwinkel (Unterkieferbogenwinkel)	29.0 °	22.6	1D*
Maxilläre Position	65.0 °	64.7	
Konvexität (Punkt A)	0.0 mm	2.8	1X*
Untergesichtshöhe (Slavicek Norm)	43.6 °	53.4	1+*
Untergesichtshöhe zu D	50.3 °	59.2	1+*
Dentale Vermessung	**Norm**	**Wert**	**Trend**
Interinzisalwinkel	131.3 °	133.6	
Obere Schneidezahnprotrusion	5.6 mm	4.5	
Obere Schneidezahninklination	26.4 °	17.0	1-*
Oberer Schneidezahnstand	mm	1.6	
Untere Schneidezahnprotrusion	0.9 mm	2.1	
Untere Schneidezahninklination	22.3 °	29.3	
Sagittale Molarendistanz	18.0 mm	11.0	3-***
Okklusionsebene	**Norm**	**Wert**	**Trend**
Okklusionsebene - Achse-Orbitale Ebene (Slavicek)	----- °	20.0	
Idealisierte Okklusionsebene - Achse-Orbitale Ebene	----- °	20.3	
Abstand Okklusionsebene - Achse (DPO)	40.9 mm	22.1	2-**
Radius der Spee'schen Kurve	mm		
Lippenspalt - Okklusionsebene	0.0 mm	-0.5	
Okklusionsebene Xi Abstand	-1.4 mm	-0.9	
Funktionelle Vermessung	**Norm**	**Wert**	**Trend**
HKN (rechts)	----- °	60.6	
HKN (links)	----- °	55.1	
Horizontale Kondylenbahnneigung	----- °	57.8	
RKN	----- °	37.7	
RKN 6	----- °	36.4	
RKN 7	----- °	38.4	
RKN 8	°		
Schneidezahnführung (S-AOE)	°		
Relative Frontzahnführung	°		
Ästhetische Vermessung (Lippenrelation)	**Norm**	**Wert**	**Trend**
Ästhetische Ebene	-2.3 mm	-3.8	

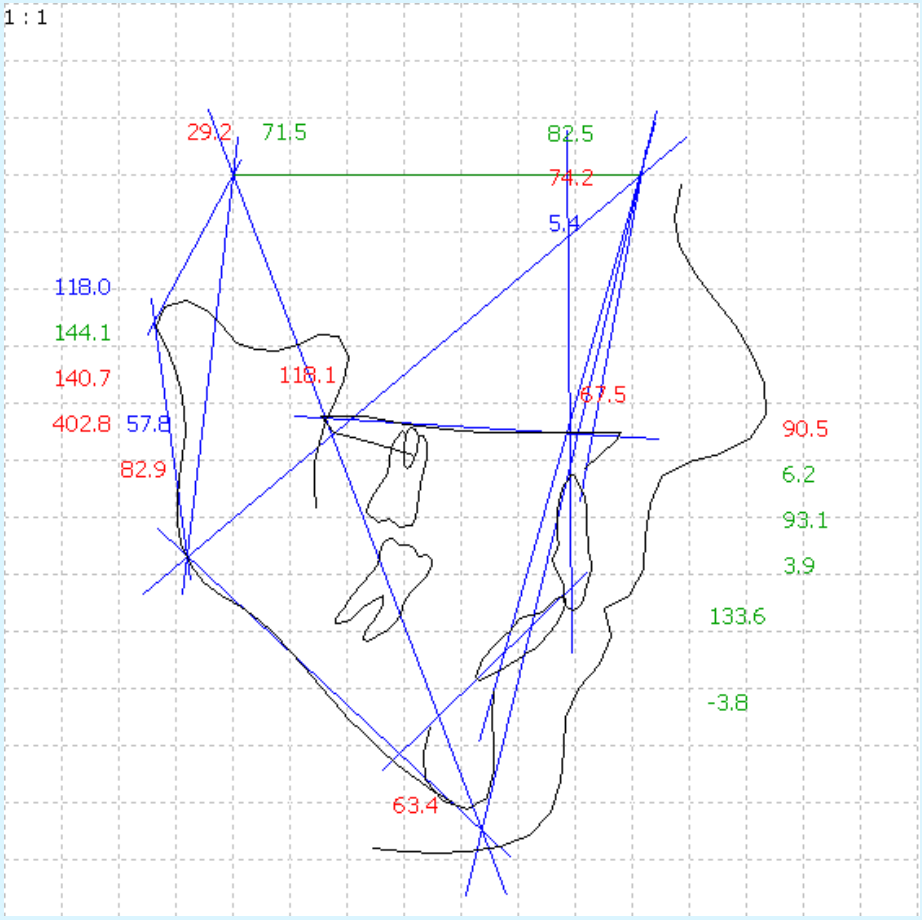
2010-03 after KFO



Sato Analyse

Denture frame Analyse	Norm	Wert	Trend
FH - MP	25.9 °	41.2	3+***
PP - MP	24.6 °	39.2	3+***
OP - MP	13.2 °	18.1	1+*
OP - MP / PP - MP	54.0 %	46.2	
AB - MP	71.3 °	69.8	
A'-P'	50.0 mm		
A'-6'	23.0 mm	27.9	1+*
A'-6' / A'-P'	50.0 %		
U1 - AB (degree)	31.7 °	23.1	2-**
U1 - AB (mm)	9.5 mm	7.0	1-*
L1 - AB (degree)	25.4 °	23.2	
L1 - AB (mm)	6.2 mm	4.5	1-*
Intermolarenwinkel	174.0 °	168.0	1+*
FH - PP	1.3 °	2.0	
Kim Analyse	Norm	Wert	Trend
ODI	72.0 °	71.8	
APDI	81.0 °	70.9	2+**
Kombinationsfaktor	153.0 °	142.7	1+*
Downs-Graber Analyse	Norm	Wert	Trend
Facialwinkel	84.9 °	77.9	2+**
Convexity	-7.6 °	-6.0	
AB - Facialebenewinkel	-4.8 °	-9.0	1-*
FH - MP	25.9 °	41.2	3+***
Y Achse	65.4 °	66.8	
FH - OP	11.4 °	23.0	3+***
Interinzisalwinkel	124.1 °	133.6	1D*
L1 - OP	66.2 °	63.6	
L1 - MP	96.3 °	93.0	
U1 - A.POG	8.9 mm	4.5	2-**
FH - SN	6.2 °	1.5	1+*
SNA Winkel	83.3 °	79.5	1+*
SNB Winkel	78.9 °	74.1	1+*
ANB Winkel	3.4 °	5.3	1D*
U1 - Facialebene (mm)	11.7 mm	6.1	2-**
U1 - FH (deg)	111.1 °	92.0	3-***
U1 - SN (deg)	104.5 °	90.5	2-**
Gonionwinkel	122.2 °	140.6	4+***>
Ramus Neigung	2.9 °	9.4	1+*

2010-03



Jarabak Skeleto-dentale

	Norm	Wert	Trend
Sattelwinkel n-s-ar	123.0 °	118.0	1-*
Artikularewinkel	143.0 °	144.0	
Gonionwinkel	130.0 °	140.6	3+***
Bjoerk Summe	396.0 °	402.7	2+**
Vordere Basislänge (Sella-Nasion)	72.4 mm	71.5	
Hintere Basislänge	40.7 mm	29.1	5-***>
Oberer Gonionwinkel	52.0 °	57.7	1+*
Unterer Gonionwinkel	72.5 °	82.8	2+**
Ramushöhe (Artikulare-Gonion)	50.7 mm	41.6	3-***
Korpuslänge (Gonion-Menton)	77.6 mm	63.3	5-***>
Unterkiefer / Vord.Basis	1.0	0.8	3-***
S N A Winkel (Jarabak) s-n-ss	80.5 °	82.4	
S N B Winkel	78.3 °	74.1	2-**
A N B Winkel ss-n-sm (J)	2.2 °	8.2	3+***
S N - Gonion Gnathion Winkel	32.6 °	42.7	2+**
Gesichtstiefe (Jarabak)	°	104.0	
Gesichtslänge auf Y-Achse	137.0 mm	122.8	3-***
Y-Achse zu S N	67.0 °	69.1	
Hintergesichtshöhe	81.4 mm	67.5	3-***
Gesichtslängenverhältnis	63.5 %	57.0	3-***
Fazialebene (Jarabak) s-n-pg	79.6 °	76.4	1-*
Fazialkonvexität ss-n-pg	3.6 °	20.1	5+***>
Okklusionsebene zu Gonion Gnathion	°	23.2	
Interinzisalwinkel	131.3 °	133.6	
Unterer 1 zu Gonion-Gnathionwinkel	90.0 °	93.0	
Unterer 1 zu Gonion-Gnathionabstand	45.0 mm	39.3	1-*
Oberer 1 zu S N Winkel	102.0 °	90.5	2-**
Oberer 1 zu Fazialebene	8.0 mm	6.1	
Unterer 1 zu Fazialebene	4.0 mm	3.9	
Ästhetische Ebene	-2.3 mm	-3.8	
Oberlippe zu ästhetischer Ebene	-2.5 mm	-4.8	1-*

2010-03 after KFO

CADIAX® Kurven

	Protrusion		Mediotr. rechts		Mediotr. links	
	SKN r	SKN l	S K N	T K N	S K N	T K N
1.	43,7°	37,4°	63,7°	5,2°	78,1°	48,5°
2.	48,8°	44,6°	51,7°	1,7°	69,7°	33,5°
3.	52,3°	48,6°	55,6°	−0,3°	68,3°	30,7°
4.	54,7°	50,5°	55,0°	−0,8°	68,6°	31,9°
5.	55,9°	50,7°	54,2°	−0,8°	67,3°	31,8°
6.	56,0°	51,5°	53,5°	−0,6°	64,9°	30,3°
8.	54,5°	51,0°	53,6°	0,0°	61,8°	28,7°
10.	52,3°	49,6°	51,9°	1,4°	59,5°	27,4°
14.	44,3°	45,0°	45,8°	2,6°	53,5°	20,4°
	Retrusion					
-1.	3,8°d	33,2°r				
-2.	1,4°d					

Sagittale Kondylarbahnneigung Reference® SL

Einsatz	Rechts			Links		
	3. mm	5. mm	10. mm	3. mm	5. mm	10. mm
Gerade	50°	52°	54°	**•45°**	**•50°**	**•51°**
Gebogen	**•44°**	**•48°**	**•55°**	39°	47°	52°
Retrusiv	Rot	Rot	Rot	Blau	Blau	Blau

Transversale Kondylarbahnneigung Reference® SL

	Rechts			Links		
	3. mm	5. mm	10. mm	3. mm	5. mm	10. mm
WEISS	**•2°**	**•0°**	**•0°**	**•22°**	**•21°**	**•19°**
GELB	0°	0°	0°	0°	0°	6°
ROT	0°	0°	0°	0°	0°	0°
BLAU	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Gamma Sequenz Inzisaltisch

Kondylographiewerte für die Berechnungen
Protrusion bei 5 mm: SKN 53,3°
Mediotrusion rechts bei 5 mm: SKN 54,2° TKN −0,8°
Mediotrusion links bei 5 mm: SKN 67,3° TKN 31,8°
Vorgeschlagene Einstellungen für den Sequenz Inzisaltisch
Protrusionselement: ORANGE
Rechtes laterales Element: BLAU
Linkes laterales Element: ORANGE(GELB)

2008-07 before KFO

CADIAX® Kurven

	Protrusion		Mediotr. rechts		Mediotr. links	
	SKN r	SKN l	S K N	T K N	S K N	T K N
1.	56,3°	58,7°	63,4°	−7,6°	−74,7°	−33,2°
2.	56,5°	56,7°	62,1°	−4,7°	−75,8°	−23,2°
3.	59,2°	56,4°	61,0°	−3,7°	84,6°	49,5°
4.	59,8°	55,8°	59,5°	−3,1°	74,5°	19,2°
5.	59,9°	54,9°	58,5°	−2,8°	68,0°	14,5°
6.	59,2°	54,9°	58,9°	−2,2°	62,2°	12,4°
8.	56,7°	52,9°	57,6°	−1,8°	55,4°	11,2°
10.	54,0°	50,4°	55,2°	−0,4°		
14.	45,0°					
	Retrusion					
-1.	12,5°r	45,0°r				
-2.	8,8°r	38,9°r				

Sagittale Kondylarbahnneigung Reference® SL

Einsatz	Rechts			Links		
	3. mm	5. mm	10. mm	3. mm	5. mm	10. mm
Gerade	57°	59°	57°	57°	56°	53°
Gebogen	**•51°**	**•55°**	**•59°**	**•51°**	**•52°**	**•56°**
Retrusiv	Rot	Rot	Rot	Schwarz	Schwarz	Schwarz

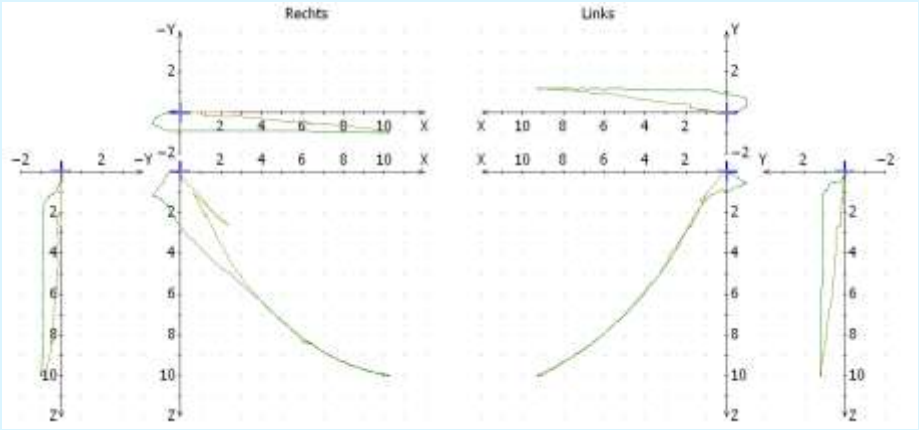
Transversale Kondylarbahnneigung Reference® SL

	Rechts			Links		
	3. mm	5. mm	10. mm	3. mm	5. mm	10. mm
WEISS	**•0°**	**•0°**	**•0°**	**•0°**	**•0°**	**•7°**
GELB	0°	0°	0°	0°	0°	0°
ROT	0°	0°	0°	0°	0°	0°
BLAU	0°	0°	0°	0°	0°	0°

Gamma Sequenz Inzisaltisch

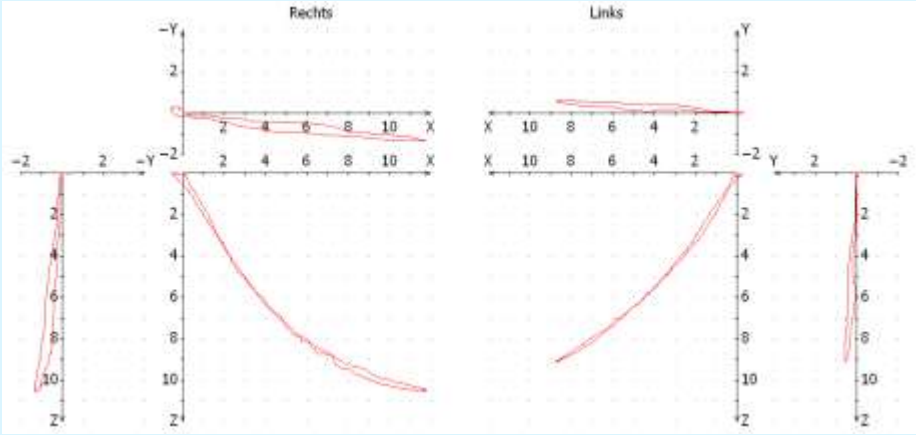
Kondylographiewerte für die Berechnungen
Protrusion bei 5 mm: SKN 57,4°
Mediotrusion rechts bei 5 mm: SKN 58,5° TKN −2,8°
Mediotrusion links bei 5 mm: SKN 68,0° TKN 14,5°
Vorgeschlagene Einstellungen für den Sequenz Inzisaltisch
Protrusionselement: ORANGE(GELB)
Rechtes laterales Element: ORANGE
Linkes laterales Element: ORANGE(GELB)

2010-03 after KFO



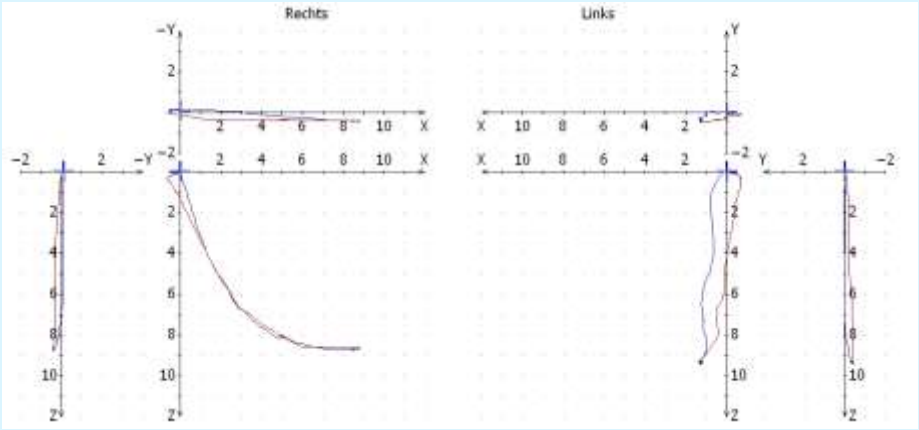
2008-07 before KFO

Pro/retr.

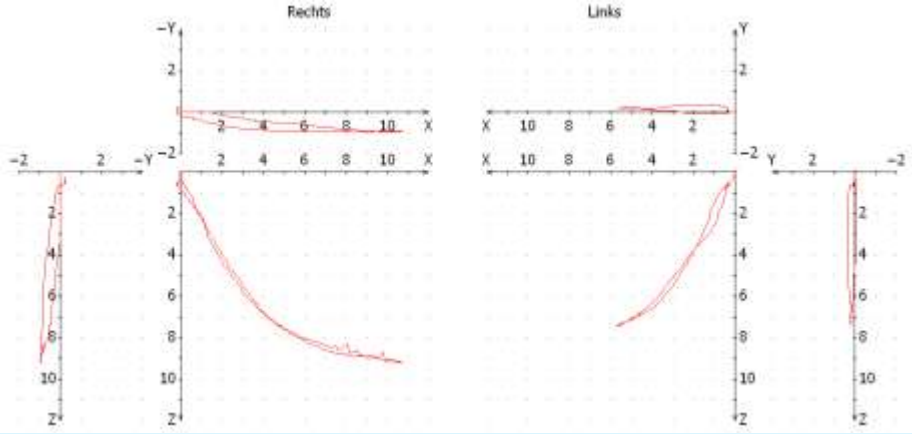


2010-03 after KFO

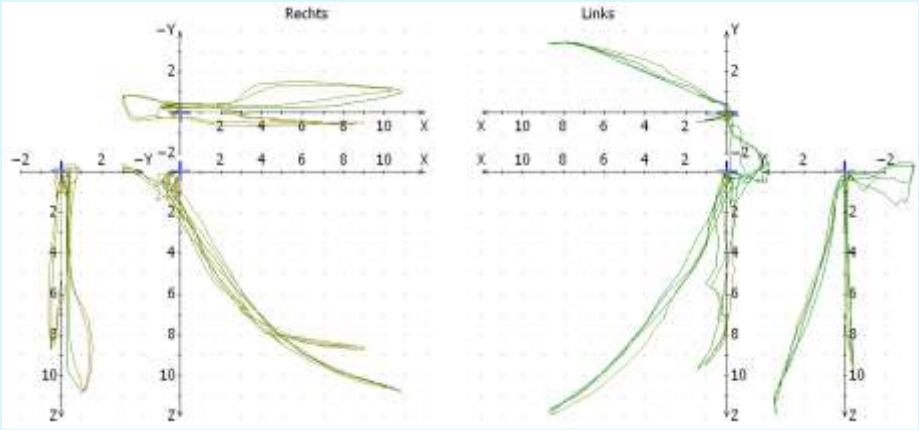
pro/retr.



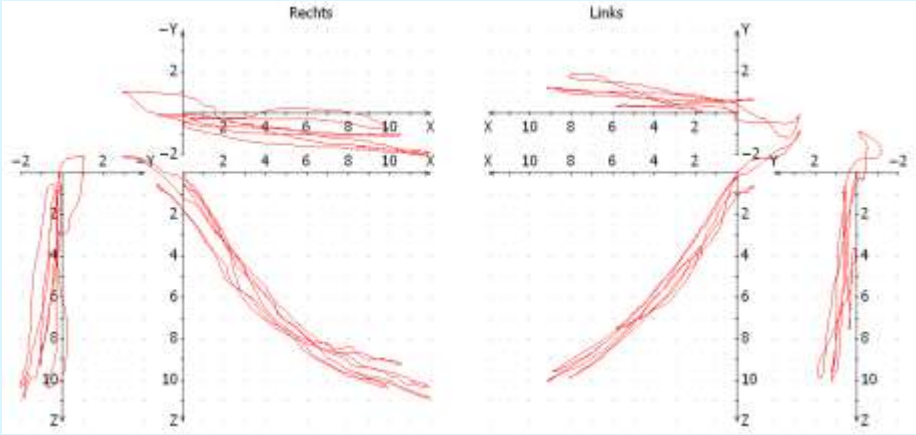
2008-07 before KFO
open/close



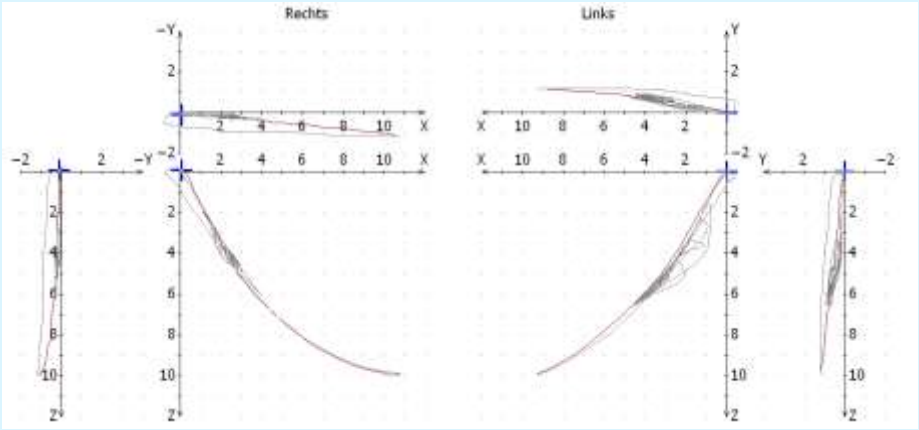
2010-03 after KFO
open/close



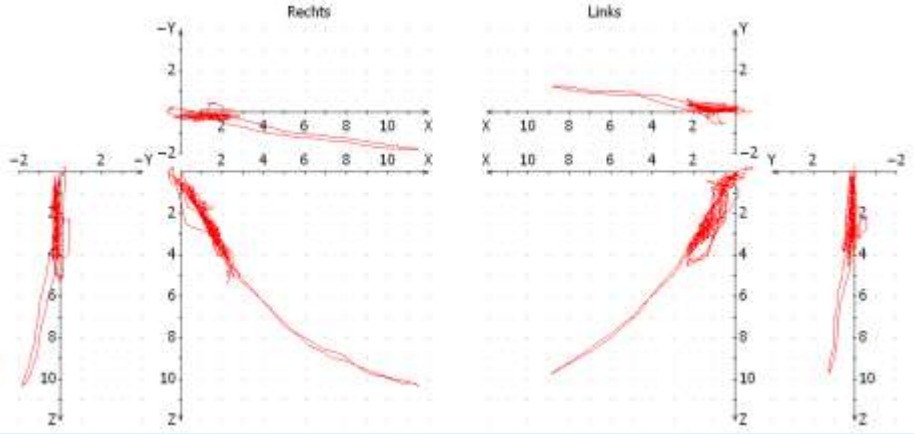
2008-07 before KFO
free movement



2010-03 after KFO
free movement



2008-07 before KFO
Speech 60 to 50



2010-03 after KFO
Speech 60 to 50

Before KFO

2008-08



After KFO

2010-03



Before KFO

2008-08

After KFO

2010-03

Before KFO

2008-08



After KFO

2010-03



Before KFO
2008-08

After KFO
2010-03

Before KFO

2008-08



After KFO

2010-03



Curriculum

- 2008-09→Beginning of KFO (MEAW-Technik due to Sato)
- 2009-12→End of KFO (Debracketing)
- Bracketing-time 1a 3 mo
- Retention with Sato-retainer in upper arch, fixed retainer from 33 to 43 and short CL II El. left side