

10 Tabellenanhang

10.1 Meßdaten und beschreibende Statistik des Zugversuchs

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	584,2	774,9	6,815	-
2	580,2	763,0	7,878	-
3	566,5	795,0	8,525	-
4	546,6	730,7	7,201	-
5	570,5	755,0	8,863	-
6	598,5	786,6	8,021	-
7	593,9	789,5	7,499	-
8	548,2	731,5	7,291	-

Tab. 18: Meßprotokoll Serie 1.1

Methode: Zugversuch

Metall: Hochgoldhaltige Legierung Porta P6 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	573,6 [MPa]
Median	575,4 [MPa]
Mittelwert / Median	0,996914921 [-]
Minimalwert	546,6 [MPa]
Maximalwert	598,5 [MPa]
Standardabweichung	18,1 [MPa]
Variationskoeffizient	3,2 [%]

Tab. 19: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 1.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	570,2	752,7	7,549	-
2	580,8	765,4	8,013	-
3	602,4	773,9	6,596	-
4	579,4	741,4	7,124	-
5	587,9	766,8	7,617	-
6	604,9	778,2	8,441	-
7	542,2	768,2	11,050	-
8	542,6	731,5	6,211	-

Tab. 20: Meßprotokoll Serie 1.2

Methode: Zugversuch

Metall: Hochgoldhaltige Legierung Porta P6 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	576,30 [MPa]
Median	580,10 [MPa]
Mittelwert / Median	0,993449405 [-]
Minimalwert	542,20 [MPa]
Maximalwert	604,90 [MPa]
Standardabweichung	22,4 [MPa]
Variationskoeffizient	3,9 [%]

Tab. 21: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 1.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	709,1	825,7	10,570	-
2	702,1	829,9	7,590	-
3	669,2	761,9	7,950	-
4	707,7	838,4	7,010	-
5	713,8	824,2	6,369	-
6	719,4	818,6	6,445	-
7	640,5	793,1	7,578	-
8	718,7	829,1	9,123	-

Tab. 22: Meßprotokoll Serie 1.3

Methode: Zugversuch

Metall: Hochgoldhaltige Legierung Porta P6 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	7,83 [MPa]
Median	7,58 [MPa]
Mittelwert / Median	0,98470144 [-]
Minimalwert	6,37 [MPa]
Maximalwert	10,57 [MPa]
Standardabweichung	1,3 [MPa]
Variationskoeffizient	16,9 [%]

Tab. 23: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 1.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	693,6	812,1	8,660	-
2	604,8	814,9	8,302	-
3	687,3	819,2	7,505	-
4	660,0	769,7	8,573	-
5	720,2	827,7	8,210	-
6	665,7	795,1	9,239	-
7	694,3	802,2	8,135	-
8	756,9	887,1	8,589	-

Tab. 24: Meßprotokoll Serie 1.4

Methode: Zugversuch

Metall: Hochgoldhaltige Legierung Porta P6 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	8,40 [MPa]
Median	8,44 [MPa]
Mittelwert / Median	0,995748148 [-]
Minimalwert	7,51 [MPa]
Maximalwert	9,24 [MPa]
Standardabweichung	0,5 [MPa]
Variationskoeffizient	5,6 [%]

Tab. 25: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 1.4

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	470,0	516,0	10,210	-
2	443,0	528,3	2,240	-
3	-	-	-	ja
4	273,7	395,3	2,087	-
5	475,8	512,9	1,397	-
6	446,1	455,0	1,153	-
7	324,9	360,7	1,294	-
8	441,7	455,8	1,697	-

Tab. 26: Meßprotokoll Serie 2.1

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Biotrend 210 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	410,7 [MPa]
Median	443,0 [MPa]
Mittelwert / Median	0,92718478 [-]
Minimalwert	273,7 [MPa]
Maximalwert	475,8 [MPa]
Standardabweichung	72,8 [MPa]
Variationskoeffizient	17,7 [%]

Tab. 27: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 2.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	320,9	333,3	1,789	-
2	401,0	415,6	1,276	-
3	444,8	473,5	1,838	-
4	245,2	423,5	1,745	-
5	519,1	629,8	4,722	-
6	412,0	412,0	1,257	-
7	344,8	371,3	1,642	-
8	442,6	442,6	1,967	-

Tab. 28: Meßprotokoll Serie 2.2

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Biotrend 210 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	391,3 [MPa]
Median	406,5 [MPa]
Mittelwert / Median	0,96260763 [-]
Minimalwert	245,2 [MPa]
Maximalwert	519,1 [MPa]
Standardabweichung	79,7 [MPa]
Variationskoeffizient	20,4 [%]

Tab. 29: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 2.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	-	-	-	ja
2	457,8	458,5	1,440	-
3	-	-	-	ja
4	361,5	462,7	1,747	-
5	362,6	442,2	2,090	-
6	518,0	546,3	2,171	-
7	499,6	563,7	2,712	-
8	484,3	484,3	2,217	-

Tab. 30: Meßprotokoll Serie 2.3

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Biotrend 210 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	447,3 [MPa]
Median	471,1 [MPa]
Mittelwert / Median	0,94958072 [-]
Minimalwert	361,5 [MPa]
Maximalwert	518,0 [MPa]
Standardabweichung	62,9 [MPa]
Variationskoeffizient	14,1 [%]

Tab. 31: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 2.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	219,2	472,3	2,024	-
2	325,4	474,4	2,342	-
3	488,9	521,2	3,267	-
4	495,7	552,3	3,251	-
5	317,2	451,8	2,767	-
6	275,1	348,7	1,980	-
7	233,0	263,0	3,057	-
8	165,0	382,7	4,112	-

Tab. 32: Meßprotokoll Serie 2.4

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Biotrend 210 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	314,9 [MPa]
Median	296,2 [MPa]
Mittelwert / Median	1,06343914 [-]
Minimalwert	165,0 [MPa]
Maximalwert	495,7 [MPa]
Standardabweichung	113,5 [MPa]
Variationskoeffizient	36,0 [%]

Tab. 33: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 2.4

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	359,7	516,4	7,797	-
2	387,7	503,3	6,771	-
3	396,2	513,2	6,162	-
4	414,9	509,3	7,503	-
5	398,6	493,4	6,000	-
6	335,7	504,0	7,056	-
7	355,5	476,4	3,366	-
8	327,9	510,4	5,735	-

Tab. 34: Meßprotokoll Serie 3.1

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	372,0 [MPa]
Median	373,7 [MPa]
Mittelwert / Median	0,9955178 [-]
Minimalwert	327,9 [MPa]
Maximalwert	414,9 [MPa]
Standardabweichung	29,7 [MPa]
Variationskoeffizient	8,0 [%]

Tab. 35: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 3.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	-	-	-	ja
2	343,8	497,7	5,594	-
3	302,4	496,6	6,996	-
4	183,2	498,0	5,081	-
5	181,8	491,3	4,910	-
6	374,2	496,6	7,129	-
7	362,6	509,0	6,611	-
8	302,4	496,6	2,623	-

Tab. 36: Meßprotokoll Serie 3.2

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	292,9 [MPa]
Median	302,4 [MPa]
Mittelwert / Median	0,9686319 [-]
Minimalwert	181,8 [MPa]
Maximalwert	374,2 [MPa]
Standardabweichung	74,3 [MPa]
Variationskoeffizient	25,4 [%]

Tab. 37: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 3.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	312,9	516,8	6,635	-
2	414,5	535,9	8,905	-
3	411,0	544,0	8,360	-
4	-	524,2	6,350	-
5	355,1	526,7	6,698	-
6	389,4	522,4	9,765	-
7	354,4	534,8	9,467	-
8	421,6	539,4	8,412	-

Tab. 38: Meßprotokoll Serie 3.3

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	379,8 [MPa]
Median	389,4 [MPa]
Mittelwert / Median	0,97545675 [-]
Minimalwert	312,9 [MPa]
Maximalwert	421,6 [MPa]
Standardabweichung	37,3 [MPa]
Variationskoeffizient	9,8 [%]

Tab. 39: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 3.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	385,2	488,5	5,125	-
2	408,5	531,3	11,200	-
3	379,2	517,5	9,429	-
4	409,6	515,0	9,353	-
5	402,2	503,5	7,541	-
6	394,1	494,6	8,704	-
7	391,9	488,2	4,896	-
8	410,0	486,8	4,110	-

Tab. 40: Meßprotokoll Serie 3.4

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	397,6 [MPa]
Median	398,2 [MPa]
Mittelwert / Median	0,99858722 [-]
Minimalwert	379,2 [MPa]
Maximalwert	410,0 [MPa]
Standardabweichung	11,0 [MPa]
Variationskoeffizient	2,8 [%]

Tab. 41: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 3.4

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	367,5	451,3	5,834	-
2	340,3	478,2	6,888	-
3	329,0	487,4	6,941	-
4	348,8	470,4	6,869	-
5	351,9	513,9	6,823	-
6	378,5	451,0	6,143	-
7	361,1	422,3	6,483	-
8	357,9	495,6	5,809	-

Tab. 42: Meßprotokoll Serie 4.1

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation,

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	354,4 [MPa]
Median	354,9 [MPa]
Mittelwert / Median	0,99852071 [-]
Minimalwert	329,0 [MPa]
Maximalwert	378,5 [MPa]
Standardabweichung	14,5 [MPa]
Variationskoeffizient	4,1 [%]

Tab. 43: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 4.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	348,0	440,8	6,386	-
2	380,9	469,5	6,734	-
3	345,2	497,1	7,010	-
4	384,5	492,1	7,249	-
5	377,8	514,4	7,005	-
6	-	-	-	ja
7	364,0	448,6	5,924	-
8	332,5	470,1	6,731	-

Tab. 44: Meßprotokoll Serie 4.2

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	361,8 [MPa]
Median	364,0 [MPa]
Mittelwert / Median	0,994073783 [-]
Minimalwert	332,5 [MPa]
Maximalwert	384,5 [MPa]
Standardabweichung	18,8 [MPa]
Variationskoeffizient	5,2 [%]

Tab. 45: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 4.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	376,0	509,8	6,258	-
2	406,5	544,2	7,429	-
3	413,9	507,3	5,293	-
4	399,7	516,6	6,628	-
5	413,2	537,8	6,039	-
6	419,9	561,2	6,067	-
7	423,1	493,2	5,740	-
8	405,0	493,2	6,119	-

Tab. 46: Meßprotokoll Serie 4.3

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	407,2 [MPa]
Median	409,9 [MPa]
Mittelwert / Median	0,993442723 [-]
Minimalwert	376,0 [MPa]
Maximalwert	423,1 [MPa]
Standardabweichung	13,8 [MPa]
Variationskoeffizient	3,4 [%]

Tab. 47: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 4.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	382,7	514,3	7,610	-
2	357,2	504,0	6,480	-
3	387,0	459,1	5,121	-
4	350,2	473,3	4,653	-
5	365,7	465,5	5,557	-
6	401,8	507,2	5,507	-
7	379,9	481,4	6,417	-
8	366,4	435,8	4,306	-

Tab. 48: Meßprotokoll Serie 4.4

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	373,9 [MPa]
Median	373,2 [MPa]
Mittelwert / Median	1,00190942 [MPa]
Minimalwert	350,2 [MPa]
Maximalwert	401,8 [MPa]
Standardabweichung	15,9 [MPa]
Variationskoeffizient	4,3 [%]

Tab. 49: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 4.4

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	351,6	513,4	4,828	-
2	376,0	498,9	3,986	-
3	371,7	501,3	5,728	-
4	413,8	472,5	1,287	-
5	387,3	512,2	7,483	-
6	374,2	546,5	12,250	-
7	347,7	511,1	7,225	-
8	379,5	544,7	10,600	-

Tab. 50: Meßprotokoll Serie 5.1

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	375,2 [MPa]
Median	375,1 [MPa]
Mittelwert / Median	1,000333244 [-]
Minimalwert	347,7 [MPa]
Maximalwert	413,8 [MPa]
Standardabweichung	19,3 [MPa]
Variationskoeffizient	5,2 [%]

Tab. 51: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 5.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	423,5	555,2	7,116	-
2	439,4	546,7	6,880	-
3	407,5	540,3	7,056	-
4	434,4	521,7	7,148	-
5	426,6	524,2	6,742	-
6	434,0	526,0	7,155	-
7	431,2	534,8	7,276	-
8	415,3	519,9	6,592	-

Tab. 52: Meßprotokoll Serie 5.2

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	426,5 [MPa]
Median	428,9 [MPa]
Mittelwert / Median	0,994375146 [-]
Minimalwert	407,5 [MPa]
Maximalwert	439,4 [MPa]
Standardabweichung	10,0 [MPa]
Variationskoeffizient	2,4 [%]

Tab. 53: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 5.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	450,0	609,3	6,730	-
2	459,6	602,2	6,880	-
3	454,6	609,0	6,750	-
4	459,6	605,8	6,699	-
5	439,0	605,1	6,395	-
6	465,9	604,7	6,606	-
7	448,2	592,7	6,518	-
8	433,7	593,4	6,490	-

Tab. 54: Meßprotokoll Serie 5.3

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	451,3 [MPa]
Median	452,3 [MPa]
Mittelwert / Median	0,997844351 [MPa]
Minimalwert	433,7 [MPa]
Maximalwert	465,9 [MPa]
Standardabweichung	10,2 [MPa]
Variationskoeffizient	2,3 [%]

Tab. 55: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 5.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	450,6	579,0	6,463	-
2	435,1	553,2	6,689	-
3	454,5	578,7	6,547	-
4	435,1	563,1	6,230	-
5	450,3	587,5	6,561	-
6	424,4	541,9	5,987	-
7	442,8	572,6	6,247	-
8	443,5	584,3	6,373	-

Tab. 56: Meßprotokoll Serie 5.4

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: Hersteller

Mittelwert	442,0 [MPa]
Median	443,2 [MPa]
Mittelwert / Median	0,997489563 [-]
Minimalwert	424,4 [MPa]
Maximalwert	454,5 [MPa]
Standardabweichung	9,4 [MPa]
Variationskoeffizient	2,1 [%]

Tab. 57: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 5.4

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	402,5	535,9	6,782	-
2	404,3	514,6	6,285	-
3	405,7	537,6	7,490	-
4	-	-	-	ja
5	382,0	536,9	6,735	-
6	425,9	539,4	6,731	-
7	412,4	519,9	6,224	-
8	413,1	547,5	7,254	-

Tab. 58: Meßprotokoll Serie 6.1

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial ohne Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	406,6 [MPa]
Median	405,7 [MPa]
Mittelwert / Median	1,00211275 [-]
Minimalwert	382,0 [MPa]
Maximalwert	425,9 [MPa]
Standardabweichung	12,4 [MPa]
Variationskoeffizient	3,1 [%]

Tab. 59: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 6.1

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	416,0	529,5	6,365	-
2	439,7	553,5	6,347	-
3	428,7	541,5	6,295	-
4	417,0	535,2	6,390	-
5	429,0	506,5	5,913	-
6	440,4	553,9	6,369	-
7	406,8	551,8	7,142	-
8	427,3	542,2	6,108	-

Tab. 60: Meßprotokoll Serie 6.2

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial ohne Keramiksimitation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	425,6 [MPa]
Median	428,0 [MPa]
Mittelwert / Median	0,994421729 [-]
Minimalwert	406,8 [MPa]
Maximalwert	440,4 [MPa]
Standardabweichung	11,0 [MPa]
Variationskoeffizient	2,6 [%]

Tab. 61: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 6.2

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	447,4	627,8	7,406	-
2	460,2	615,5	7,032	-
3	462,6	607,0	6,897	-
4	459,8	603,1	6,771	-
5	442,5	583,3	6,801	-
6	466,2	588,9	6,685	-
7	467,2	607,3	6,216	-
8	584,3	461,6	5,980	-

Tab. 62: Meßprotokoll Serie 6.3

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 100 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	473,8 [MPa]
Median	461,4 [MPa]
Mittelwert / Median	1,026820546 [-]
Minimalwert	442,5 [MPa]
Maximalwert	584,3 [MPa]
Standardabweichung	42,6 [MPa]
Variationskoeffizient	9,0 [%]

Tab. 63: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 6.3

n	0,2 %-Dehngrenze ($R_{p\ 0,2}$) [MPa]	Zugfestigkeit (R_m) [MPa]	Bruchdehnung (A) [%]	Kopfriss [- /ja]
1	444,3	553,5	6,042	-
2	451,3	563,8	6,245	-
3	457,3	580,1	6,227	-
4	452,4	610,2	6,934	-
5	477,5	614,0	6,783	-
6	457,4	568,8	6,634	-
7	464,8	606,6	6,785	-
8	451,0	594,2	6,811	-

Tab. 64: Meßprotokoll Serie 6.4

Methode: Zugversuch

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision
(Fa. Cendres & Métaux)

Verarbeitung: 66 % Neumaterial mit Keramiksimulation

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

Mittelwert	457,0 [MPa]
Median	454,9 [MPa]
Mittelwert / Median	1,004726833 [-]
Minimalwert	444,3 [MPa]
Maximalwert	477,5 [MPa]
Standardabweichung	9,6 [MPa]
Variationskoeffizient	2,1 [%]

Tab. 65: Meßwertstatistik der 0,2 %-Dehngrenze, Serie 6.4

10.2 Meßdaten und beschreibende Statistik der Härteprüfung

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	209	138	236	17	8
100 % Neumetall	216	158	246	17	8
66 % Neumetall	219	161	249	17	8
66 % Neumetall	198	136	236	25	13
100 % Neumetall Keramik	248	169	268	18	7
100 % Neumetall Keramik	246	183	280	19	8
66 % Neumetall Keramik	237	155	280	24	10
66 % Neumetall Keramik	230	136	268	21	9

Tab. 66: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik
der Serie 1.1-1.4 .

Methode: Härtemessung nach Vickers

Metall: Hochgoldhaltige Legierung Porta P6 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: Hersteller

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	198	134	227	18	9
100 % Neumetall	211	178	236	12	6
66 % Neumetall	198	77	232	18	9
66 % Neumetall	197	51	229	22	11
100 % Neumetall Keramik	225	126	246	17	7
100 % Neumetall Keramik	221	140	283	19	9
66 % Neumetall Keramik	221	78	254	20	9
66 % Neumetall Keramik	217	73	241	24	11

Tab. 67: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik
der Serie 2.1-2.4.

Methode: Härtemessung nach Vickers

Metall: Gold-Titan-Legierung Biotrend 210 (Fa. Wieland)

Verarbeitung: Hersteller

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	190	125	221	17	9
100 % Neumetall	198	171	219	10	5
66 % Neumetall	205	185	223	8	4
66 % Neumetall	195	126	216	16	8
100 % Neumetall Keramik	194	122	234	27	14
100 % Neumetall Keramik	192	107	232	23	12
66 % Neumetall Keramik	201	134	225	17	9
66 % Neumetall Keramik	191	113	225	24	13

Tab. 68: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik
der Serie 3.1-3.4 .

Methode: Härtemessung nach Vickers

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: Hersteller

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	176	111	208	19	11
66 % Neumetall	180	140	199	14	8
100 % Neumetall Keramik	200	112	227	22	11
66 % Neumetall Keramik	202	70	232	26	13

Tab. 69: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik
der Serie 4.1-4.4 .

Methode: Härtemessung nach Vickers

Metall: Gold-Titan-Legierung BiOr 17 (Fa. Degussa)

Verarbeitung: kommerzielles Dentallabor

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	190	104	223	22	12
100 % Neumetall	205	169	229	11	6
66 % Neumetall	188	130	210	16	9
100 % Neumetall Keramik	202	135	227	19	10
66 % Neumetall Keramik	196	132	229	22	11

Tab. 70: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik der Serie 5.1-5.4.

	Mittelwert (HV)	Minimalwert (HV)	Maximalwert (HV)	Standardabweichung (HV)	Variationskoeffizient (%)
100 % Neumetall	190	104	223	22	12
100 % Neumetall	205	169	229	11	6
66 % Neumetall	188	130	210	16	9
100 % Neumetall Keramik	202	135	227	19	10
66 % Neumetall Keramik	196	132	229	22	11

Tab. 71: Meßprotokoll mit beschreibender Statistik der Serie 6.1-6.4 .

Methode: Härtemessung nach Vickers

Metall: Gold-Titan-Legierung Esteticor Vision (Fa. C & M)

Verarbeitung: Hersteller (Serie 5),
kommerzielles Dentallabor (Serie 6)

