

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....IV

1. Einleitung 1

2. Literaturübersicht 3

2.1. Dentalkeramiken..... 3

2.1.1. Silikatkeramiken 4

2.1.1.1 Feldspatkeramiken 4

2.1.1.2 Glaskeramiken..... 4

2.1.2. Oxidkeramiken..... 6

2.1.2.1 Glasinfiltrierte Keramiken 6

2.1.2.2. Polykristalline Oxidkeramiken..... 7

2.1.3. Gegenüberstellung der wichtigsten Keramiken 8

2.2. Bearbeitung von Keramikoberflächen 9

2.3. Rauheit 10

2.3.1. Rauheitsmessung..... 10

2.3.2. Rauheitsparameter 12

3. Materialien und Methoden 15

3.1. Materialien 15

3.1.1. Keramik 15

3.1.2. Rotierende Instrumente 15

3.2. Methoden..... 16

3.2.1. Probenherstellung und Versuchsaufbau..... 16

3.2.2. Profilometrie 18

3.2.3. Studienablauf..... 19

3.2.4. Statistische Auswertung 20

4. Resultate 21

4.1. Visuelle Analyse der Bildgebung 21

4.1.1. Testgruppe A 21

4.1.2. Testgruppe B 22

4.1.3. Testgruppe C 23

4.1.4. Testgruppe D 24

4.1.5. Testgruppe E 25

4.1.6. Kontrollgruppe 26

4.1.7. Übersicht über die visuelle Analyse der Testgruppen A-E 27

4.2. Übersicht über die Oberflächenrauheit aller Proben..... 28

4.2.1. Arithmetischer Mittenrauwert R_a 28

4.2.2. Gemittelte Rautiefe R_z 30

5. Diskussion 32

5.1. Einschätzung der Methodik 32

5.2. Visuelle Evaluation 33

5.3. Einfluss des Einschleifens und der Politur auf die Keramik..... 34

5.4. Rauheit 35

5.5. Schlussfolgerung 37

6. Verdankung VI

7. Literatur.....VII