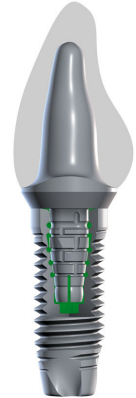


Festigkeit und Alterungsverhalten des IQ:FIX®

1. Abzugsfestigkeit des IQ:FIX® bei konventioneller Stiftversorgung

2. Festigkeit des IQ:FIX® im Clipsystem

- a) nach Alterung durch thermischen Überlast (Q10-Regel)
 - 4 Wochen in Kochsalzlösung bei 80 °C
 - Simulation von 5 Jahre Alterung
- b) nach Alterung durch Kaubelastung
 - 2 Mio. Kauzyklen mit 225 N
 - 37 °C in Kochsalzlösung
 - unter 30° Lastwinkel (nach DIN ISO 14801)



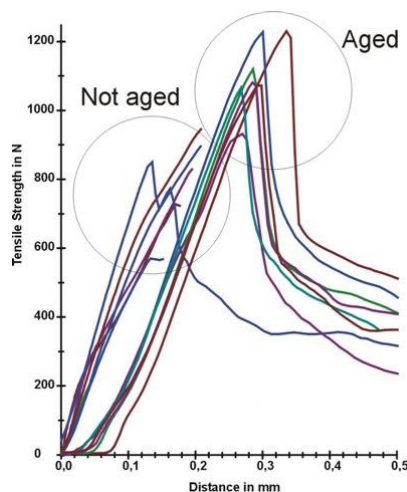
3. Ermüdungsbruch des fixierten Systems

Festigkeit IQ:FIX

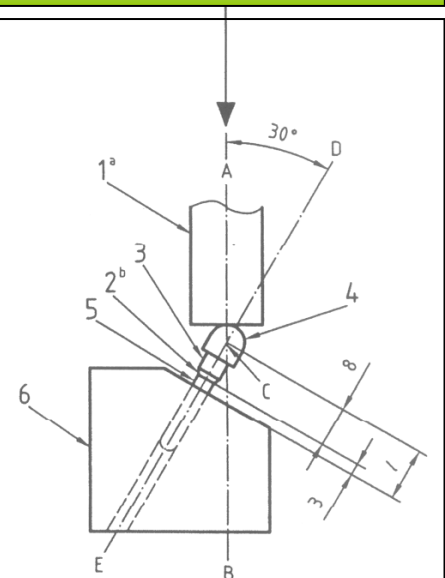
Abzugskräfte in N

IQ:NECT Cem	357,78
Panavia F	169,51
Ketac Cem	156,12
Harvard Zement	70,03
Agomed	66,73
Cyanoacrylat	0

Festigkeit IQ:FIX/Clip



Ermüdungsbruch IQ:FIX/Clip



- Entnommen aus Otten, Reimers et al. 2006 (to be published)
- Die Haftfestigkeit des IQ:FIX ist bis zu 100% höher als bei anderen handelsüblichen Befestigungszementen

- Interne Studie durch J.D. Reimers in 2002
- IQ:FIX ist auch nach Alterung und Belastung langfristig stabil, bzw. gewinnt sogar an Stabilität

- Bei provoziertem Versagen ist die Festigkeit des Systems durch den Werkstoff Titan bestimmt.
- Die ermüdungs- und alterungsabhängige Festigkeitsgrenze des Zements wird bedingt durch die Konstruktion nie überschritten.