

WORLD MARKET LEADER IN CERAMIC DENTAL IMPLANTS



VALUE€

Produktkatalog 2024
SDS2.1_Value

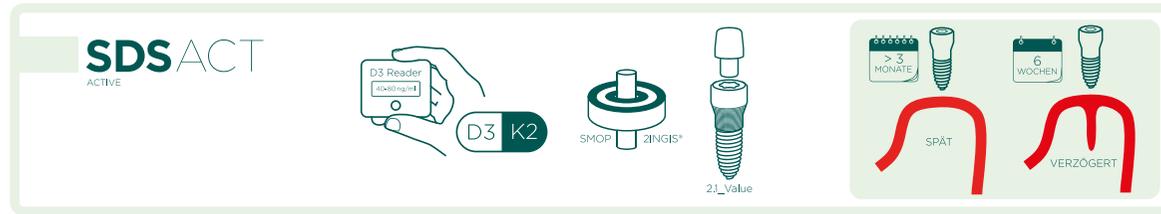
designed by
Dr. Ulrich Volz

SDS SWISS DENTAL
SOLUTIONS 

Inhaltsverzeichnis

ÜBERSICHT ÜBER DEN THEMATISCHEN EINSATZ DER SDS KERAMIK-IM-PLANTATSERIE SDS2.1_VALUE	3	SDS IMPLANTATINDIKATIONEN	14
WIR HABEN GELERNT, IN KERAMIK ZU DENKEN	4	SDS2.1_Value	14
Dynamic Thread® und SDS Implantat-Engineering	4	Kontraindikationen	14
Zervikaler Bereich Implantatgewinde	4	SDS Bohrer case „Reduziert für 2.1“	14
Apikaler Bereich Implantatgewinde	4	HEALING CHAMBER	16
ZIRKONIUMDIOXID - DER IMPLANTATWERKSTOFF DER ERSTEN WAHL	5	Animationen und Filme zur Erläuterung des Bohrprotokolls	16
Zirkoniumdioxid besitzt keine Duktilität	5	SDSBOX	17
Zirconia-Epitheliale Verbindung	5	Nie war Implantieren einfacher, schneller und sicherer!	17
Die Schlussfolgerungen daraus	5	ABSCHLUSS DER EINHEILPHASE	18
DIE EIGENSCHAFTEN DER SDS KERAMIK-IMPLANTATE	6	Kontrolle der optimalen Osseointegration	18
Cave: Keramik kann iatrogene Hitze nicht ableiten	6	ZEMENTIEREN	19
Optimal vaskularisierten Knochen schaffen	6	PROTHETIK	20
Papillenhöhe erhalten	7	BESCHLEIFEN DES IMPLANTATES	20
SDS2.1 – DAS HYBRID-KERAMIK-IMPLANTATSYSTEM AUS TZP-A	9	Okklusionsgestaltung	21
Material	9	Brückenglieder und Verblockung	21
Konstruktionsmerkmale	9	HIER WERDEN SIE GEHOLFEN	22
SDS2.1 PRODUKTÜBERSICHT, EINSATZBEREICHE UND INDIKATIONEN	11		
GEOMETRIEN	12		
SDS-Implantate 3.8 mm Ø (Harter Knochen)	13		
SDS-Implantate mit 4.6 mm Ø (einteilig und zweiteilig)	13		
SDS-Implantate 3.8 mm Ø (Weicher Knochen)	13		
SDS-Implantate mit 4.6 mm Ø (Weicher Knochen)	13		

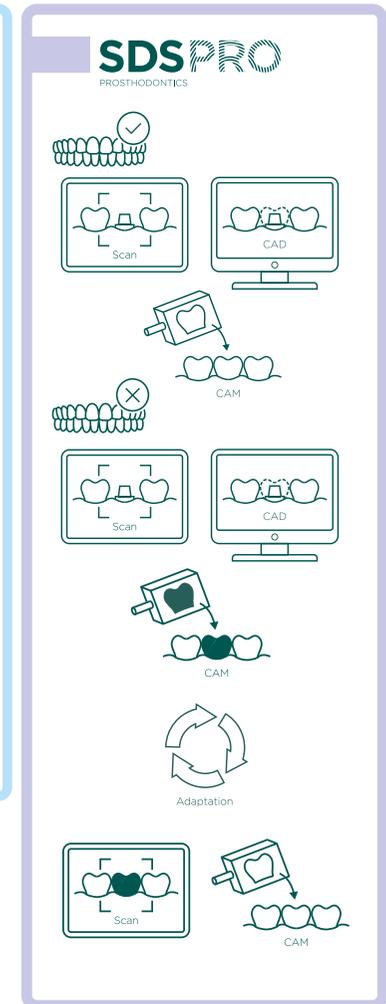
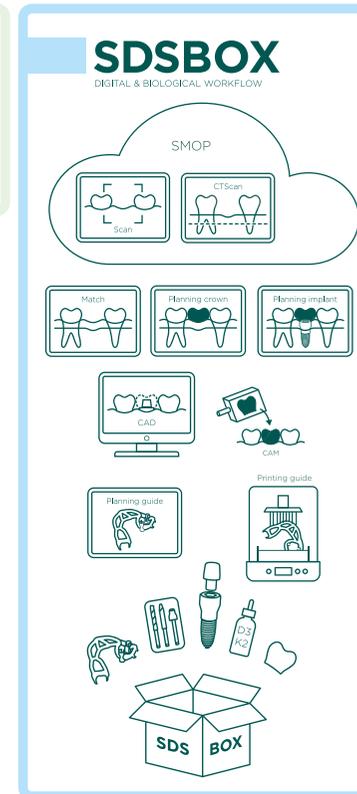
Übersicht über den thematischen Einsatz der SDS Keramik-Implantatserie SDS2.1_Value



Das Keramik-Implantatsystem SDS2.1_Value des Weltmarktführers für Keramik-Implantate, SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS, wurde konzipiert, um Ihnen den Einstieg in die Keramik-Implantologie mit diesem Preis-werten System zu erleichtern, ohne dass Sie auf das hunderttausendfach bewährte Gewindedesign DYNAMIC THREAD® verzichten müssen.

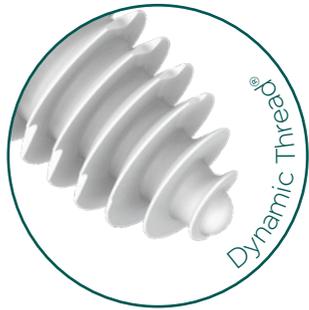
Das System basiert auf den zwei Durchmessern 3.8 und 4.6 mm in den Längen 8, 11 und 14 mm und wird mit dem Aufbaupfosten ausgeliefert, so dass Sie dieses zweizeitig oder auch einzeitig mit Sofortversorgung einsetzen können. Dazu zementieren Sie intraoperativ den Pfosten und wandeln das zweiteilige Implantat in ein einteiliges um. Da das Provisorium oder die spätere Krone auf dem beschleifbaren Rand des Tissuelevel-Implantates zementiert werden wird, sind den chirurgischen und ästhetischen Möglichkeiten keine Grenzen gesetzt.

Speziell für die Spät- und verzögerte Sofortimplantation gibt es kaum einen klarer strukturierten Einstieg, v.a. wenn Sie den SDSBOX-Service nutzen, welcher Ihnen einen Grossteil der Arbeit abnimmt und Ihre Planung auf ein Minimum reduziert bei gleichzeitig vorhersagbaren Ergebnissen. Ob die Prothetik direkt erfolgen kann oder erst über eine Bissumstellung mit Langzeitprovisorien-Phase zur Adaptation laufen muss, der von SDS angebotene „Biological & Digital Workflow“ ist prädestiniert für Ihren Erfolg mit Keramik-Implantaten.



Wir haben gelernt, in Keramik zu denken

DYNAMIC THREAD® UND SDS IMPLANTAT-ENGINEERING



Das SDS-Team kann bei der Entwicklung und Produktion der Implantatreihe SDS2.1 auf über 20 Jahre Erfahrung im Bereich Keramik-Implantate zurückgreifen. Im Laufe der Jahre und bei zehntausenden Implantationen unseres Entwicklungsteams haben wir ein zunehmendes Verständnis für die Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen von Zirkoniumdioxid entwickelt. In der SWISS BIOHEALTH CLINIC des SDS-Firmeninhabers kommen die Implantate täglich zum Einsatz und wurden aus der praktischen Anwendung heraus gestaltet, entwickelt und kontinuierlich verbessert.

ZERVIKALER BEREICH IMPLANTATGEWINDE

Der obere Bereich des Implantatgewindes ist mit einem Micro-Thread ausgestattet und entspricht damit in Kombination mit dem formkongruenten Countersink-Bohrer für diesen Implantatanteil den Anforderungen des kortikalen Knochens, der keine Kompression toleriert. Gleichzeitig wird durch den Einsatz des Mikrogewindes ein erhöhter Kerndurchmesser im Bereich der höchsten Implantatbelastung realisiert – die Implantatstabilität wird wesentlich verbessert. Das Knochenniveau liegt bei Tissue-Level Insertion in etwa auf der Höhe des **grünen Pfeils**. Der **rote Pfeil** zeigt den Implantatbereich, der nach ISO 14801 bei simuliertem Knochenrückgang den höchsten Belastungen ausgesetzt ist. Die weit ausladende Tulpe stellt bereits die untere Hälfte des Abutments dar und stützt das Weichgewebe durch die „zirkonia-epitheliale“- (im Sinne einer desmodontalen) Verbindung. Durch die Anheftung der Gingiva an der Tulpe des Implantats wird die immunologische Türe geschlossen.

APIKALER BEREICH IMPLANTATGEWINDE

Der untere Bereich des Implantatgewindes ist mit dem sog. Dynamic Thread® Gewinde ausgestattet. Dieses selbstschneidende Gewinde erhöht die Primärstabilität und besitzt im knochenverdichtenden Bereich eine bis zu 2.5-fache Gewindetiefe und eine im Vergleich zu anderen Implantatsystemen geringe Gewindesteigung von 7 Grad. Mit diesem Gewindedesign wird eine sehr grosse Oberfläche für die sichere Osseointegration generiert, auch in schwierigem Knochen. SDS-Implantate mit Dynamic Thread®-Gewinde ermöglichen durch die Kombination von je nach Knochen Klasse unterschiedlichem Bohrprotokoll und entsprechend angepassten Formbohrern eine exzellente Primärstabilität bei einem Eindrehmoment von max. 35 Ncm.



Oberer Bereich:
Micro-Thread mit 0.04 mm
Gewindetiefe

Unterer Bereich:
Dynamic Thread® mit bis zu
2.5-facher Gewindetiefe

Zirkoniumdioxid - der Implantatwerkstoff der ersten Wahl

ZIRKONIUMDIOXID BESITZT KEINE DUKTILITÄT

Anders als Titan ist die Zirkoniumdioxid-Keramik weniger flexibel und kann sich damit auch nicht wie Titan-Implantate durch die einwirkenden Kaukräfte im Knochen verwinden. Somit kann der Knochen an Zirkoniumdioxid-Implantaten dünn auslaufen. In vielen Fällen, die normalerweise nur mit Knochenaufbauten gelöst werden können, haben wir neue Behandlungsprotokolle mit A-PRF™ entwickelt und können so weitgehend auf Knochenersatzmaterial verzichten. Auch sollte niemals ein spitzer Kieferkamm vor einer Implantation nivelliert werden, denn genau um diesen Betrag wird die Gingiva bzw. Papille tiefer liegen.

ZIRCONIA-EPITHELIALE VERBINDUNG

An dem Material Zirkoniumdioxid wächst das Weichgewebe an - dies wurde schon vor 30 Jahren durch die Humanhistologien von Dr. Dr. Rudelt aus Hamburg nachgewiesen. Heute zeigen dies auch die Histologien von Prof. Kniha und der Oliva-Familie. Aber auch Konzepte wie „One Abutment – One Time“ beziehen sich auf diese Eigenschaft. Wir haben jetzt erstmals ein Implantatmaterial zur Verfügung, das sowohl in den Knochen einwächst/osseointeg-

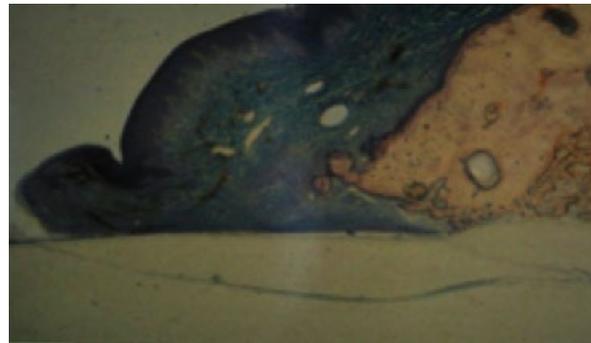
riert, als auch Weichgewebe anwachsen lässt. Als Resultat ist kein definierter Übergang Implantat-Abutment mehr nötig. Das vierfache Mikrogewinde mit derselben Steigung wie das Grobgewinde (7°) ist lediglich 0.04 mm tief und kann sowohl in Knochenkontakt zum Liegen kommen als auch exponiert sein, da sich auch die Gingiva mit dieser Oberfläche verbindet.

DIE SCHLUSSFOLGERUNGEN DARAUSS

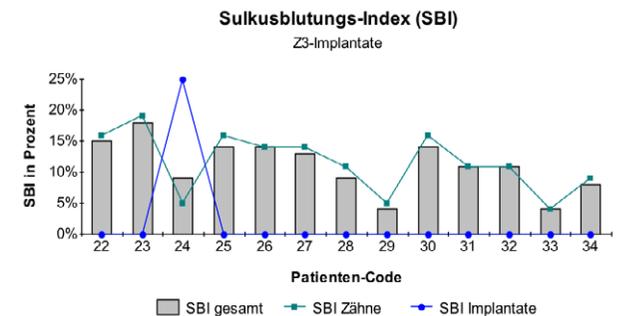
Keramik-Implantate sollen nicht analog den Titan-Implantaten im Übergang Implantat-Abutment schmaler, sondern wie bei den SDS-Implantaten umgesetzt, breiter werden, da die ausladende Tulpe die Gingiva stabilisiert, da diese dort anwächst. Keramik-Implantate müssen/sollen immer Tissue-Level eingesetzt werden, da andernfalls dieser wertvolle Verbund gestört und zerstört wird. So wird das Weichgewebe und die rote Ästhetik maximal erhalten. Abgesehen davon besteht durch die weiße Farbe und durch die Weichgewebeeigenschaften gar keine Notwendigkeit mehr, Implantate tief (Bone-Level) zu setzen. Bei der prothetischen Versorgung darf keinesfalls mit dem Elektrochirurgiegerät oder durch das Fadenlegen die Zirconia-Epitheliale-Verbindung zerstört werden.



Re-Entry nach 3 Jahren: der Knochen läuft dünn aus – kein zirkulärer Weichgewebssaum



Zirconia-Epitheliale Verbindung nach 20 Jahren
Liegendauer im Menschen: ein fester Verbund

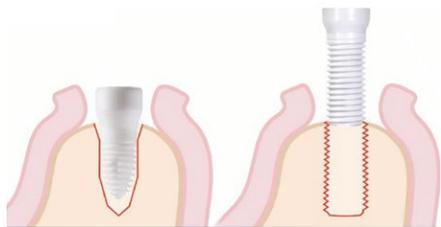


Sidharta JJ: Klinische Nachuntersuchung von Zirkonoxidkeramik-Implantaten: Funktion als Calcium-Kathode. Zahnmed. Diss., Medizin. Fakultät, Univ. Ulm. Universität Ulm 2006

Die Eigenschaften der SDS Keramik-Implantate

CAVE: KERAMIK KANN IATROGENE HITZE NICHT ABLEITEN

Die einzige Herausforderung vor die uns Zirkoniumdioxid als Implantatmaterial stellt, ist die Eigenschaft, dass es die an der Grenzfläche entstehende Wärme schlecht ableiten kann und sich das Risiko erhöht, den Knochen v. a. in Klasse I zu überhitzen und zu zerstören. Aus diesem Grunde verzichten wir bei den SDS-Implantatformen und -Bohrprotokollen ganz auf zylindrische Implantate und eine formkongruente Aufbereitung mittels Gewindeschneidern! Wir nutzen bei allen SDS-Implantaten die Vorteile von Stufenimplantaten: diese „fallen“ in Klasse I aufbereiteten Kavitäten sofort weit über 70 % ihrer Länge in die Tiefe und stehen mit wenigen Umdrehungen in ihrer Endposition, wobei nur die Gewindespitzen 0.15 mm in den Knochen eindringen.



Stufenimplantat: nach Aufbereitung Klasse I „fällt“ das Implantat bereits über die Hälfte in die Kavität.



SDS-Stufenimplantat vs zylindrisches Implantat

OPTIMAL VASKULARISIERTEN KNOCHEN SCHAFFEN

Das Dynamic Thread® Gewinde verdichtet in den Knochenklassen III und IV analog einem Knochenkondensierer den Knochen und ermöglicht so eine hohe Primärstabilität. Im Zusammenhang mit dem nach Knochenklassen geordneten Bohrprotokoll kann das Dynamic Thread®-Gewinde in hartem Knochen Lakunen für Stammzellen schaffen. Die überextendierte Aufbereitung bei harten Knochenklassen schafft im Zusammenspiel mit den extremen Gewindetiefen des SDS Dynamic Thread®-Gewindes einen Hohlraum für Knochenespäne, Defektblut und Stammzellen, so dass hier die bis zu 30-fach beschleunigte Kallusbildung einsetzen kann. Dieser so entstehende lamelläre Knochen ist weit besser durchblutet als der appositionelle Knochen, welcher bei direktem Kontakt zwischen Implantat und Knochen entsteht. Positiver Nebeneffekt: In diesem Hohlraum findet kein Kontakt zwischen Implantat und Knochen statt und somit beim Inserieren auch keine Reibung mit Wärmeentwicklung!



Lakunen für Stammzellen: Die roten Bereiche sind Hohlräume und entstehen durch die überextendierte Aufbereitung.

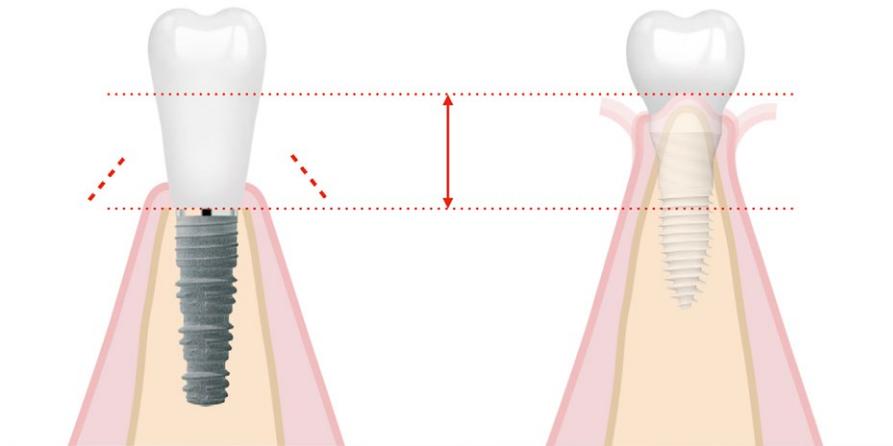


Healing Chambers in Knochenklasse I

PAPILLENHÖHE ERHALTEN

Bei schmalen Kieferkämme musste bei Titanimplantaten aufwendig augmentiert, oder der Kieferkamm abgetragen werden. Dies hatte einen massiven Papillenhöhenverlust zur Folge. Da beim Keramik-Implantat einerseits der Knochen dünn auslaufen darf und andererseits der Übergang zwischen Implantat und Abutment fließend ist, kann die gesamte Papillenhöhe erhalten bleiben, ohne dass augmentiert werden muss.

Papillenhöhenverlust im Vergleich:
Titanimplantat (li) zum Keramik-
Implantat (re).





SDS2.1_VALUE

Das Keramik-Implantat SDS2.1_Value greift auf die bewährte Aussenkontur der SDS-Implantate zurück. Der mitgelieferte Aufbaupfosten wird zementiert und darf bis in den Tulpenbereich hinein beschliffen werden.

SDS2.1 - Das Hybrid-Keramik-Implantatsystem aus TZP-A

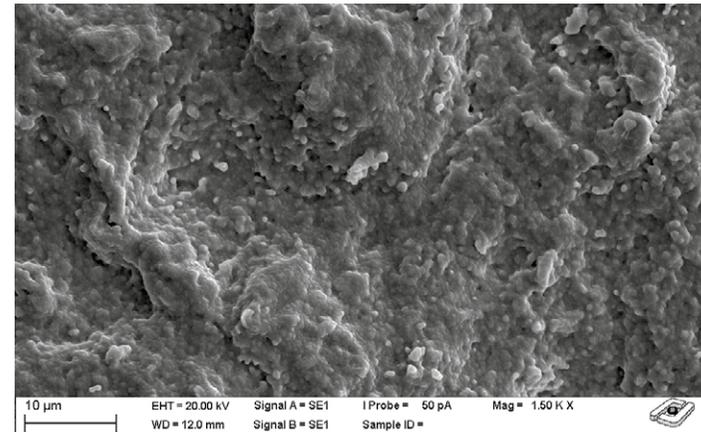
MATERIAL

SDS2.1-Implantate aus dem kontinuierlich weiterentwickelten Werkstoff TZP-A (Tetragonal Zirconia Polycrystal) erreichen mittels optimierten und kontinuierlich weiterentwickelten Produktionsverfahren ganz neue Festigkeitswerte in diesem Materialsegment. SDS2.1 Implantate sind mit einer optimierten Oberfläche versehen.

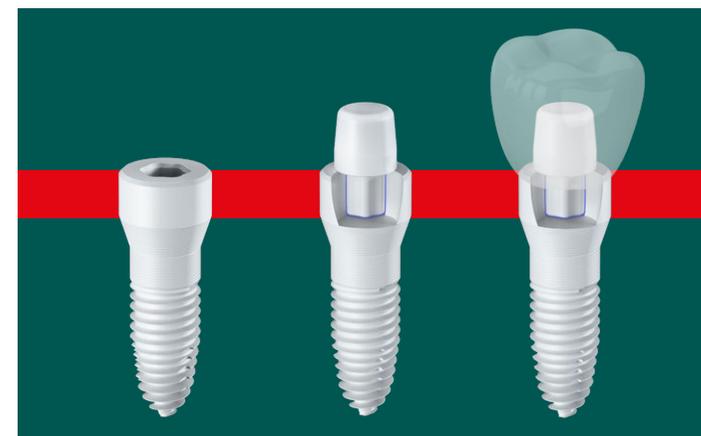
KONSTRUKTIONSMERKMALE

SDS2.1-Implantate verfügen über das in allen Knochenklassen bewährte Dynamic Thread®-Gewinde. Das dynamische Gewinde überzeugt in allen Situationen, auch bei Sofortimplantation entsprechend dem SDSACC Sofortimplantat-Konzept.

Das Implantat ist optional bis tief in den Tulpenbereich mit einem Rotring-Diamant mit max. Wasserkühlung und sanftem Druck zur Anpassung an den Verlauf der Gingiva beschleifbar und kann dann ohne weitere Arbeitsschritte nach direkter Abformung zur Zementierung von Kronen-/Brückenversorgungen verwendet werden.



Optimierte Oberfläche.



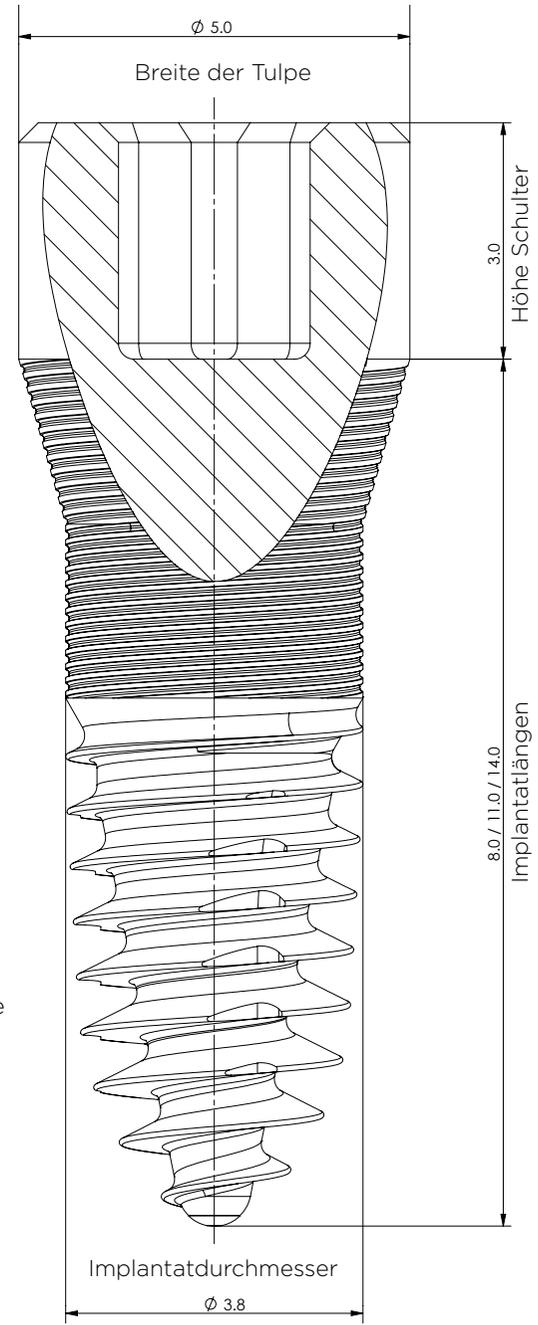
SDS2.1 Standard Aufbaupfosten zementiert, Krone auf Tissue-Level zementiert.



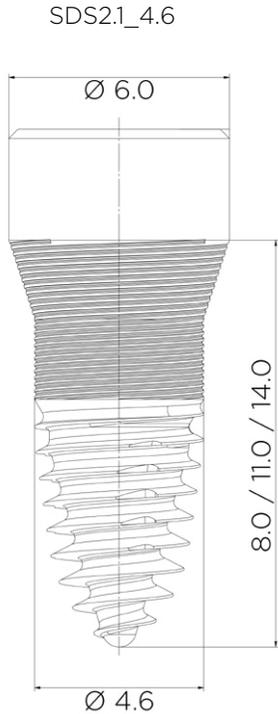
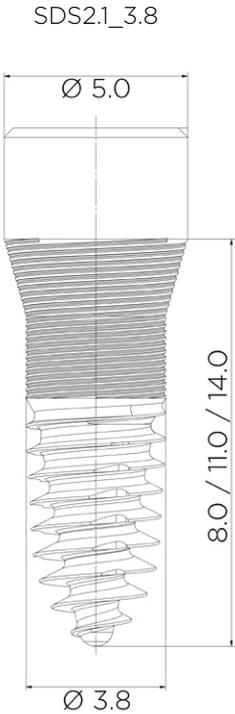
Biologische Breite

Micro-Thread mit
0.04 mm Gewindetiefe

Dynamic Thread® mit
2.5-facher Gewindetiefe



SDS2.1 Produktübersicht, Einsatzbereiche und Indikationen



SDS2.1_3808 SDS2.1_3811 SDS2.1_3814



SDS2.1_4608 SDS2.1_4611 SDS2.1_4614

Ø Gewinde 3.8 mm

SDS2.1_3808	Länge in mm	8
SDS2.1_3811	Länge in mm	11
SDS2.1_3814	Länge in mm	14

Ø Tulpe 5.0 mm

Ø Gewinde 4.6 mm

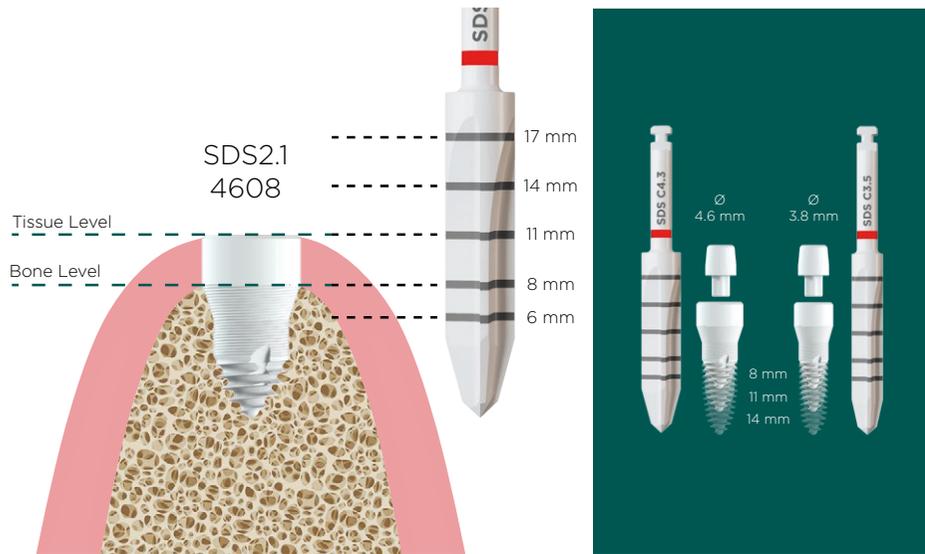
SDS2.1_4608	Länge in mm	8
SDS2.1_4611	Länge in mm	11
SDS2.1_4614	Länge in mm	14

Ø Tulpe 6.0 mm

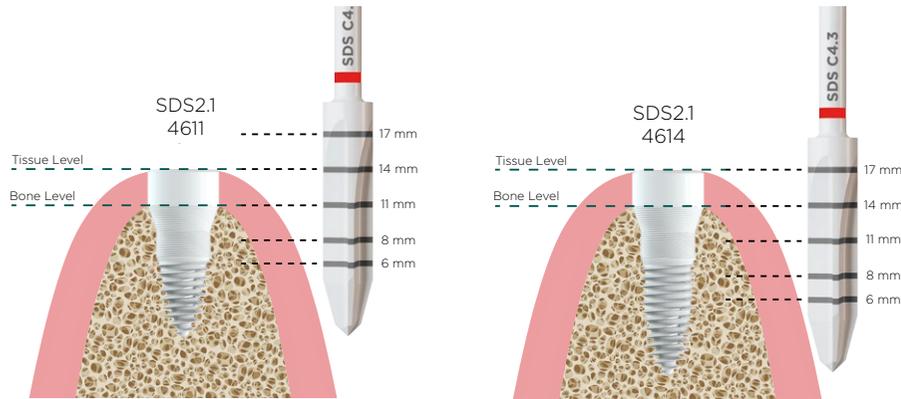
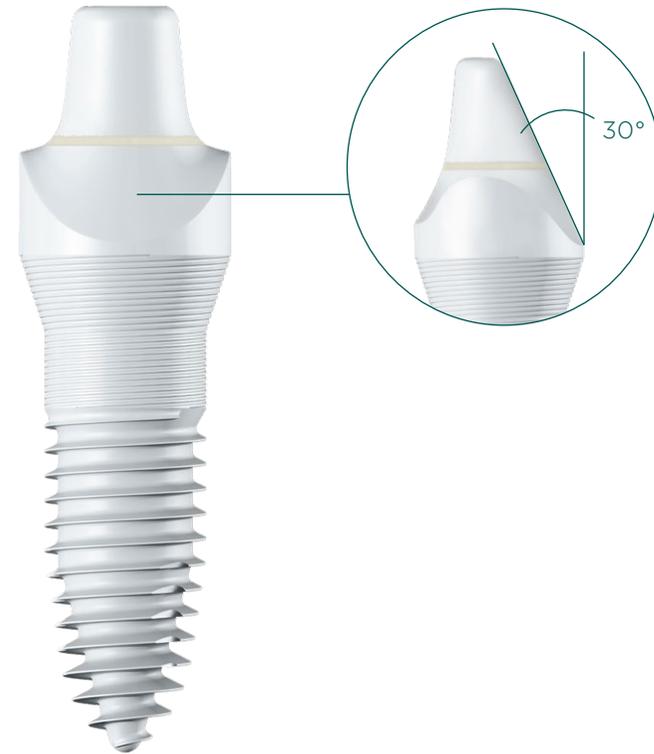
Indikation
OK 2er, 4er, 5er
UK 1er, 2er, 4er, 5er

Indikation
OK 1er, 3er, 6er, 7er
UK 3er, 6er, 7er

Geometrien



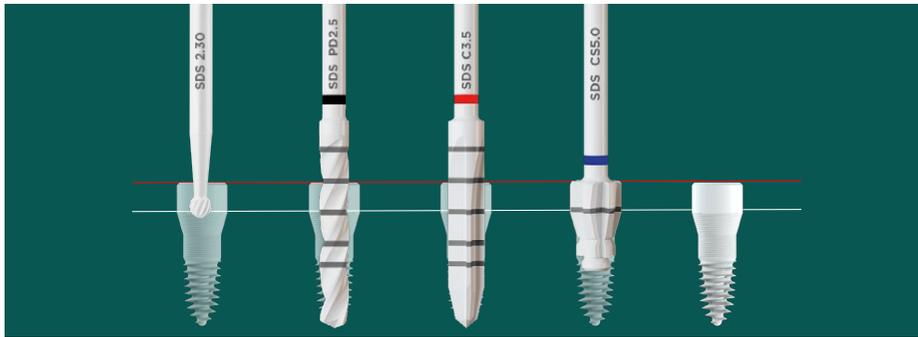
Das Mikro-Gewinde endet coronal auf Höhe der auf der Verpackung angegebenen Länge 8, 11 oder 14 mm. Exakt 3 mm darüber liegt das Prothetische Plateau. Somit kann sich der Implanteur an der nominalen Länge (= Knochenniveau) oder 3 mm darüber (höchster Punkt der Papille) orientieren. Die Implantate stehen in den \varnothing 3.8 und 4.6 mm zur Verfügung.



Der Pfosten des SDS2.1_Value kann problemlos auf einen Winkel von 30 Grad beschliffen werden.

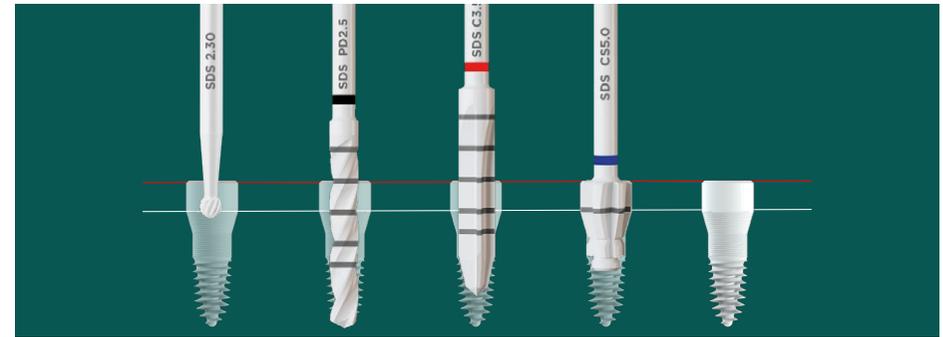
SDS-IMPLANTATE 3.8 MM Ø (HARTER KNOCHEN)

Mit dem Rosenbohrer 2.5 mm wird die Implantat-Position markiert. Danach folgt der Pilotbohrer Ø 2.5 mm. Der finale Formbohrer besitzt den Ø 3.5 mm. Als letzter Bohrer wird der sog. Countersink eingeführt, um den coronalen Anteil formkongruent aufzubereiten und in diesem Bereich jegliche Kompression zu verhindern. Das Implantat wird mit max. einer Umdrehung pro Sekunde eingedreht. Ein Drehmoment von 35 Ncm sollte nicht überschritten werden.



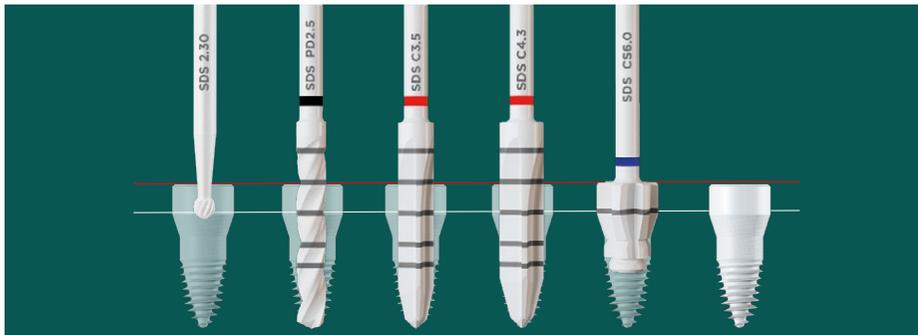
SDS-IMPLANTATE 3.8 MM Ø (WEICHER KNOCHEN)

Soll in weichem Knochen Klasse III oder IV mehr Stabilität erzeugt werden, so wird der letzte Bohrer in seiner Tiefe um 3 mm verkürzt eingesetzt, so dass die aggressive Spitze des SDS-Implantates sich die „Power“ aus dem sicheren apikalen Bereich holt, ohne die auf Kompression anfällige Kompakta zu beanspruchen.



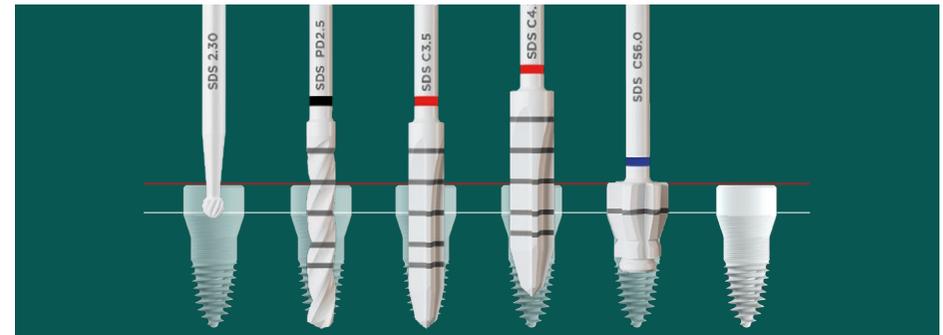
SDS-IMPLANTATE MIT 4.6 MM Ø (EINTEILIG UND ZWEITEILIG)

Analog dem Bohrprotokoll für das 3.8 mm-Implantat. Hier weist der letzte Formbohrer 4.3 mm auf.



SDS-IMPLANTATE MIT 4.6 MM Ø (WEICHER KNOCHEN)

Analog dem Bohrprotokoll für das 3.8 mm-Implantat, allerdings wird nicht der 3.5 mm sondern der 4.3 mm Formbohrer um 3 mm verkürzt eingesetzt.



Anwendungshinweise für Implantate und Regionen

SDS2.1 Dentalimplantate werden im Ober- und Unterkiefer chirurgisch inseriert, um fehlende Zähne zu ersetzen. Sie dienen als Befestigungspunkt für Zahnersatz und sind besonders auch für Patienten geeignet, die unter Metallunverträglichkeiten und den damit assoziierten Krankheiten leiden.

- Indiziert bei durch Brücke oder Verblockung verbundenen Implantaten
- SDS2.1_38XX Implantate sind ausschließlich als Einzelzahnimplantate für obere laterale und untere Inzisivi, sowie Prämolaren und verblockte Implantate freigegeben
- SDS2.1_46XX Implantate sind als Einzelzahnimplantate für Front-, Eckzähne, Prämolaren und Molaren und für Brückenversorgungen freigegeben
- SDS2.1 Implantate müssen auf Tissue-level eingesetzt werden

Vorerkrankungen oder schlechter Allgemeinzustand kann die Möglichkeit Implantate chirurgisch einzusetzen einschränken. Bruxismus und ungenügende Knochenqualität/-quantität bedürfen besonderer Maßnahmen, um den Behandlungserfolg sicherzustellen. SDS Implantate sind nicht geeignet für Indikationen, bei denen das Risiko übermäßiger Biegemomente besteht (Brücken mit mehr als einem Zwischenglied, Krone/Brücke mit Anhänger).

- Implantate mit kleinem Durchmesser und abgewinkelte Standardaufbaupfosten werden für den Seitenzahnbereich nicht empfohlen
- SDS2.1_38XX Implantate nicht für Bone-Level Position freigegeben
- SDS2.1_38XX Implantate sind nicht bei oberen zentralen Inzisivi, Eckzähnen, Molaren freigegeben
- SDS2.1_38XX Implantate sind nicht für Brückenversorgungen freigegeben
- Kein vollständig ausgeheilte Knochen (Restostitis/ NICO)
- Schwerwiegende gesundheitliche Allgemeinerkrankungen des Patienten
- Bruxismus
- Unbehandelte Parodontitis, schlechte Mundhygiene, unbehandelte Zahn- und Knochenherde
- Kronenlänge länger als osseointegrierter Gewindeabschnitt
- Anhängerbrücken/-Kronen (mesial oder distal)
- Zwischengliederbreite zwischen zwei Pfeilern grösser als eine Prämolarenbreite
- Verbindung natürlicher Zahn mit Implantat



SDS Bohrer case „Reduziert für 2.1“

SDS2.1	4.6	4.6	3.8 (4.6)	3.8 (4.6)	4.6	3.8 (4.6)	4.6	4.6	3.8 (4.6)	4.6	3.8 (4.6)	3.8 (4.6)	4.6	4.6	SDS2.1
regio	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	regio
regio	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	regio
SDS2.1	4.6	4.6	3.8 (4.6)	3.8 (4.6)	4.6	3.8 (4.6)	4.6	4.6	3.8 (4.6)	4.6	3.8 (4.6)	3.8 (4.6)	4.6	4.6	SDS2.1

(in Klammern) = freigegeben, aber meist zweite Wahl bzw. zu grosser Durchmesser | rot = empfohlener Durchmesser

Healing Chamber

Die besondere Form der SDS-Implantate (größte Gewindetiefe aller Implantatsysteme) in Kombination mit der überextendierten Präparation produziert im apikalen Teil sog. „Healing Chambers“. Diese sind Hohlräume welche sich extrem schnell (10-50 µm/Tag) mit Kallus-Knochen oder „De-Novo-Bone“ füllen, welcher dem ortsständigen Knochen weit überlegen ist, da dieser lamelläre Knochen die Vaskularisierung durch schnelle Angiogenese fördert.

Hinzu kommt, dass dieses überextendierte Bohrprotokoll durch die Hohlraum-Bildung das Risiko einer Überhitzung des Knochens eliminiert, da über die Hohlräume nur wenig Implantatoberfläche Kontakt zum ortsständigen Knochen besitzt. Da das Zirkoniumdioxid als thermischer Isolator die an der Oberfläche entstehende Reibungshitze nicht ableiten kann, ist bei Systemen, welche nicht das „Biologische Bohrprotokoll“ von SDS nutzen, das Risiko einer Knochentraumatisierung durch Überhitzen beim Eindrehen deutlich erhöht. Dies würde sich in nicht nachlassenden Schmerzen innerhalb der ersten 12 h nach Implantatinsertion äussern.

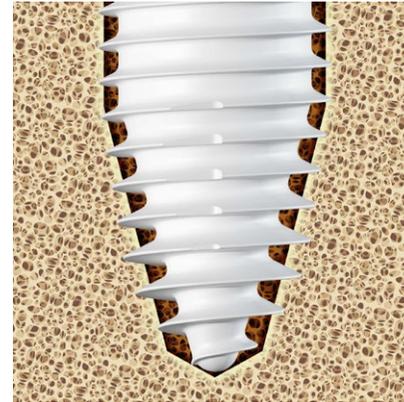
ANIMATIONEN UND FILME ZUR ERLÄUTERUNG DES BOHR-PROTOKOLLS



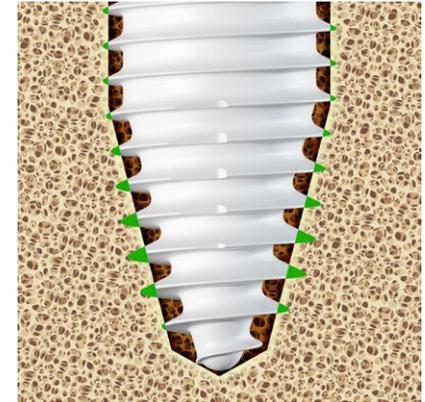
Animation zur Demonstration des Bohrprotokolls
4.6 mm - harter Knochen



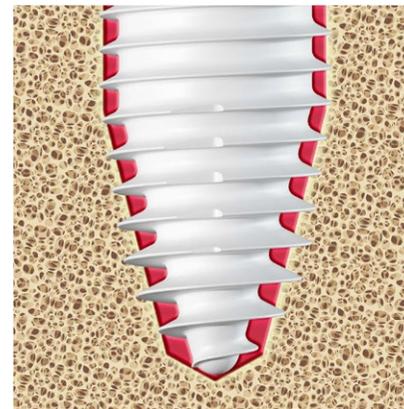
Animation zur Demonstration des Bohrprotokolls
4.6 mm - weicher Knochen



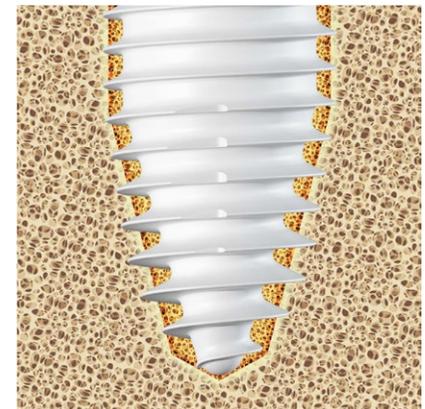
Healing Chamber durch überextendierte Aufbereitung



nur die Gewindespitzen (grün) greifen in den ortsständigen Knochen



die Healing Chambers füllen sich mit Blut



Umwandlung in gesunden, gut vaskularisierten lamellären Knochen

SDSBOX

NIE WAR IMPLANTIEREN EINFACHER, SCHNELLER UND SICHERER!

Starten Sie smart und übersichtlich mit Keramik-Implantaten und lassen Sie SDS für sich arbeiten: mit dem „SDSBOX“ Service. Dieser bietet zusätzliche Sicherheit und setzt eine neue Benchmark im „Biologischen und Digitalen Workflow“. Die SDSBOX enthält alles, was Sie für eine einfache Spätimplantation benötigen. Lassen Sie die besten und erfahrensten Zahntechniker und Chirurgen der SWISS BIOHEALTH CLINIC für Sie planen:



SDSBOX öffnen



Darin enthaltene Bohrschablone platzieren



Das ultra präzise Implantatbett mit den mitgelieferten Keramik-Bohrern und Tools für die schablonengeführte Navigation anwenden



Implantat mühelos in die perfekte Position inserieren



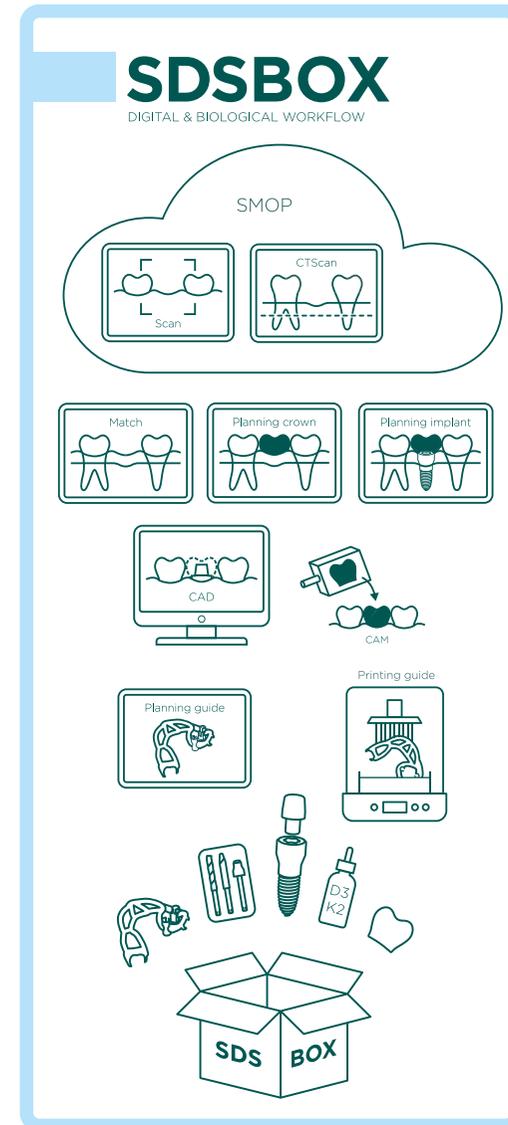
Optional: im Falle einer Sofortversorgung das bzw. die in der BOX mitgelieferten Provisorien mit Hilfe der Positionierungsschiene in die geplante Position fixieren



Für den optimalen Heilungsprozess: Versorgen Sie Ihren Patienten mit einer Dreimonatsdosis Vitamin D3 und K2



SDSBOX wurde als erstes Navigationssystem weltweit von der CleanImplant Foundation akkreditiert



Abschluss der Einheilphase

KONTROLLE DER OPTIMALEN OSSEOINTEGRATION

Keramik-Implantate heilen komplett neutral ein, da diese keine Freien Elektronen auf ihrer Oberfläche aufweisen. Deshalb kommt es in etwa einem Prozent der Fälle zu einer bindegewebigen Einheilung ohne Knochenverlust und ohne Entzündungszeichen der Gingiva. Dies wird man bei Titanimplantaten nicht sehen, denn diese heilen ein "im Sinne einer chronischen Entzündung" durch die Ausschüttung der Entzündungsmediatoren TNF-alpha und IL1-beta. Daraus resultiert eine um etwa 1 % höhere initiale Einheilquote gegenüber Keramik-Implantaten. Allerdings entfällt bei Keramik-Implantaten das Risiko des Verlustes durch Periimplantitis (laut Konsensus-Konferenz Parodontologie 2006 = 16 % der Titan-Implantate nach 5 Jahren).

Aus diesem Grunde ist es praktisch nicht zu erkennen, wenn ein Keramik-Implantat im seltenen Fall einmal nicht eingehilt sein sollte: es sieht stabil aus, die Gingiva ist hell, rosa und keratinisiert um den Tulpenbereich und der Klopfeschall klingt gut durch die Härte der Keramik. Eine sehr gute, aber teure, Methode ist die Messung des ISQ mittels "Anycheck", welcher > 70 sein sollte oder des Periotest-Wertes, welcher < 0 sein sollte (also negativ). Eine deutlich einfachere und kostenfreie Methode stellt die Kontrolle mittels Insertionstool und Ratsche dar, bei der das eingehilte Implantat nochmals mit 35 Ncm in Uhrzeigerichtung (also Eindrehen, nicht Ausdrehen) belastet wird im Sinne eines Nachdrehens. In 99 % wird die Ratsche auslösen und das Implantat sich nicht weiterdrehen. In etwa einem Prozent wird das Implantat sich etwas weiterdrehen und dann die Ratsche bei 35 Ncm auslösen. Auf Grund der hohen Aggressivität des "Dynamic Thread"-Gewindes kann das Implantat niemals "durchdrehen" im Sinne eines "Ewigen Gewindes".

Danach wird nochmals 6 Wochen gewartet und das Implantat dann nochmals mit der Ratsche und 35 Ncm Eindrehmoment kontrolliert und dann erst prophetisch versorgt. Wurde das Implantat bereits intraoperativ mit einem Pfosten versehen, so kann es natürlich nicht mehr mit dem Eindrehetool nachgezogen werden. In diesem Falle besorgen Sie sich bitte das Eindrehetool 1.0 von SDS, zementieren dieses mit Ketac über den zementierten Pfosten, lassen den Gasionomer-Zement mindestens 7 min. aushärten und drehen dann nach. Das zementierte Eindrehetool wird sich exakt bei 35 Ncm vom Pfosten lösen. Es

besteht keinerlei Gefahr, dass der Aufbaupfosten im Implantat-Interface brechen könnte. Die zugrunde liegende Biologie ist folgende: die nichtentzündliche hauchdünne Bindegewebsschicht kann sich nicht nur in Granulationsgewebe differenzieren, sondern auch in Knochengewebe. Knochengewebe geht aus Bindegewebe durch Mineralisierung hervor.



Mittels Insertionstool und Ratsche kann das Implantat nochmals mit 35 Ncm in Uhrzeigerichtung (also Eindrehen, nicht Ausdrehen) belastet werden im Sinne eines Nachdrehens.

Zementieren

Zur Zementierung des Aufbaupfostens liegt der Implantatpackung ein sterilisierbares Schlauchstück bei. Dieses wird zusammen mit dem Aufbaupfosten vor dem prothetischen Termin mit 120°C im Schonprogramm des Autoklaven sterilisiert. Der Schlauch wird ca. 1 bis 1.5 mm auf den Pfosten aufgesetzt, um diesen besser halten zu können.

Dann wird der Schlauch mit einer diamantierten Pinzette gegriffen und in das Interface des SDS2.1-Keramik-Implantates einprobiert. Daraufhin wird der Zement eingefüllt und der Aufbaupfosten mit sanften Dreh- und Rüttelbewegungen in das Interface positioniert.

Mit der Pinzettenspitze wird innerhalb des Schlauches auf den Pfosten gedrückt und nach ca. 2 min. dieser der finalen Aushärtung überlassen.

Nach mindestens 7 min. Aushärtezeit wird mit der Pinzette der Schlauch abgezogen und mit dem Scaler oder Ultraschall der Zementüberschuss entfernt.



Animation zur Zementierung des Pfostens



Prothetik

BESCHLEIFEN DES IMPLANTATES

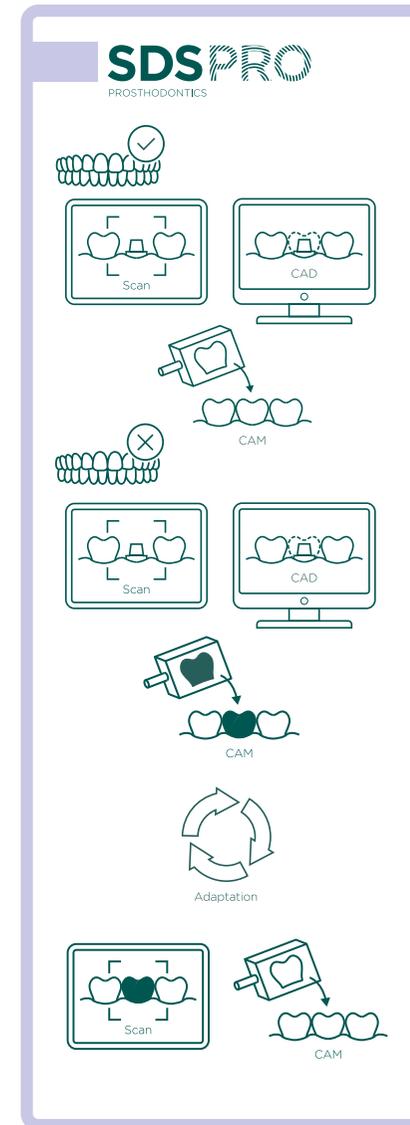
Die SDS-Implantate bestehen aus einem besonders festen und reinen Zirkoniumdioxid-Material, weshalb diese gemäß CE und FDA zum Beschleifen freigegeben sind. Es muss ein neuer Rotring-Diamant verwendet werden (empfohlen Brasseler ZR8379). Es soll keinerlei Druck ausgeübt und maximale Wasserkühlung verwendet werden. Der Rand sollte beim zweiteiligen 2.1_SDS-Implantat exakt auf Gingiva-Niveau gelegt werden, maximal 0.5 mm subgingival. Sowohl ein Langzeitprovisorium als auch die definitive Versorgung sollen eine perfekte Randpassung aufweisen, allerdings keinerlei Friktion, da dadurch entweder kieferorthopädische Kräfte auf den Knochen ausgeübt würden oder/und eine Spannung auf die Implantate oder den Zahnersatz. Die Zementierung der LZPs erfolgt mit Durelon (Carboxylat-Zement), die finale Versorgung mit einem Glasionomer-Zement®.

ZR379

ZR-Schleifer, Spezialinstrumente für die zahnärztliche Praxis
Anwendung: Kronen-Brücken-Technik

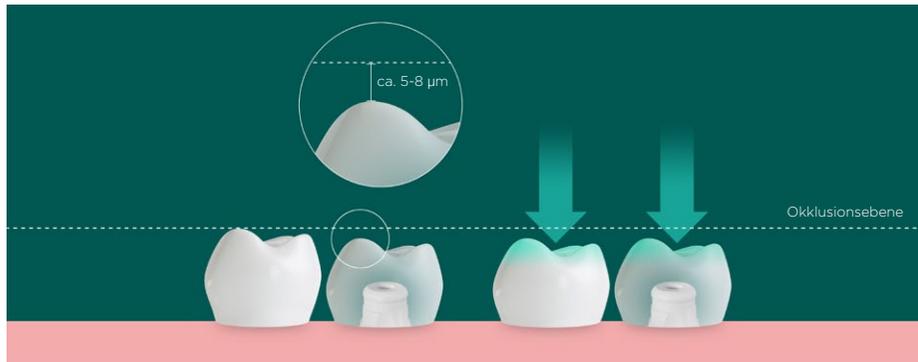


Das Beschleifen von Keramik-Abutments, das Trepanieren oder Einpassen von Keramik-Restorationen sind für den Zahnarzt eine tagtägliche Herausforderung. Als Ergebnis langer Testreihen stehen jetzt mit den ZR-Schleifern Instrumente für diese speziellen Anforderungen zur Verfügung. Eine Spezialbindung bindet Diamantkörner ein, so dass die Schleifinstrumente gegenüber herkömmlicher Diamantinstrumenten eine erheblich verbesserte Standzeit und Abtragsleistung aufweisen.



OKKLUSIONSGESTALTUNG

Würde die Okklusion gleich stark auf einem Implantat gestaltet werden, wie auf einem natürlichen Zahn, so würde durch die Intrusion von 5-8 μm des natürlichen Zahnes bei Belastung die Implantat-Krone eine Überbelastung erfahren. Deshalb wird die implantatgetragene Krone um den Betrag von ca. 5-8 μm reduziert, so dass bei Intrusion des natürlichen Zahnes beide Kronen dieselbe Belastung erfahren. Dazu verwendet man eine ca. 5-8 μm dünne Okklusionsfolie und lässt den Patienten leicht zubeissen. Die Folie soll am natürlichen Zahn „halten“, nicht jedoch an der Implantatkrone. Erst bei festem Zubeissen soll nun auch die Folie an der Implantat-Krone halten.



BRÜCKENGLIEDER UND VERBLOCKUNG

Es darf nicht mehr als ein Brückenglied zwischen Zirkoniumdioxid-Implantaten installiert werden. Bei 3.8 mm Implantaten: Frontzahn- oder Prämolarenbreite. Bei 4.6 mm Implantaten: Molarenbreite.



Animation zur Demonstration des Okklusionskonzeptes einer implantatgetragenen Krone neben natürlichen Zähnen.



Hier werden Sie geholfen

SDS SUPPORT

Bestellungen, Systemfragen, Marketingmaterialien
www.swissdentalsolutions.com/en/support
Tel: +49 7531 89 16 86 0
E-Mail: info@swissdentalsolutions.com

SWISS BIOHEALTH EDUCATION

Ausbildung, Fortbildung, Kurse, Kongresse
+41 71 556 36 80 oder education@swissdentalsolutions.com

SWISS BIOHEALTH-ZAHNÄRZTE HOTLINE

Fachlicher Rat in Notfällen, Videohotline intraoperativ,
OP-Begleitung für große Fälle für große Fälle.
Bitte stellen Sie Ihre Anfragen per WhatsApp Nachrichten
an: +41 79 877 7162

FACHLICHE UNTERSTÜTZUNG

Fachliche Unterstützung für große OP's
Anfragen bitte per Mail an:
info@swissdentalsolutions.com

DR. VOLZ BROADCAST LISTE

+49 171 3547 968 - nur WhatsApp Nachrichten







SDS SWISS DENTAL SOLUTIONS AG
Konstanzerstrasse 11 | 8280 Kreuzlingen | Schweiz

Hotline +41 71 556 36 70
info@swissdentalsolutions.com
www.swissdentalsolutions.com

SDS Deutschland GmbH
Bücklestrasse 5a | 78467 Konstanz | Deutschland

Hotline +49 7531 89 16 86 0
info@swissdentalsolutions.com
www.swissdentalsolutions.com

1. Auflage