MDI®

www.original-mdi.de

by condent

Minimalinvasiv

MDI® LEITFADEN

MDI® Mini-Dental-Implantate für höchste Ansprüche

Kontaktieren Sie uns
über Whatsapp!

Inhaltsverzeichnis

MDI® Mini-Dental-Implantat-System
- Eigenschaften & Vorteile des Systems 3
- Ihr Einstieg in die minimalinvasive Implantologie 4

MDI® Mini-Dental-Implantate
- 1,8 mm Implantate 5
- 2,1 mm Implantate 6
- 2,4 mm Implantate 7
- 3,0 mm Implantate 8

MDI® Prothetische Komponenten
- Metallgehäuse 9
- O-Ringe 9
- Distanzstücke 9
- Abutment 9
- Laboranaloge & Prothetikkappen für 1,8 mm, 2,1 mm & 2,4 mm Implantate 9
- Laboranaloge & Prothetikkappen für 3,0 mm Hybrid Implantate 10
- Schleimhautstanzen 10

MDI® Instrumente
- Vorbereitung des Situs 11
- Schlüssel, Ratschen, Ratschenverlängerung & Adapter 11

MDI® Starter-Kits und Zubehör
- Starter-Kits 12
- Guided Surgery Tray 12
- Micro Chirurgieset nach Koebel 12
- Anschauungsmodelle für Patienten 12
- Spezialzahnfleischbürsten 12

MDI® Prothesen-Materialien
- SECURE Hard Pick-Up Kit und Refill 13
- SECURE Soft Reline Kit und Refill 13
- SECURE Zubehör 13
- Laborset nach Dr. Walzer 13

MDI® Übersicht Komponentenzuordnung
- 1,8 mm, 2,1 mm & 2,4 mm Implantate 14
- 3,0 mm Hybrid Implantate 15

MDI® Insertionsprotokolle
- Prothesenstabilisierung im Unterkiefer 16-17
- Prothesenstabilisierung im Oberkiefer 18-19

MDI® Prothetische Protokolle (direkt)
- Vorgehen mit SECURE Hard Pick-Up 20-21
- Vorgehen mit SECURE Soft Reline 22

MDI® Prothetisches Protokoll (indirekt) 23

MDI® Insertionsprotokoll 3,0 mm Hybrid mit Konuskopf
- Insertionsprotokoll 24
- Einsetzen der Implantate 25
- Abformung und provisorische Versorgung 26

MDI® Insertionsprotokoll: Mini-Dental-Implantate 27-29

MDI® Klassifikation für Pfeilervermehrung 30

MDI® Abutment Anwendung 31

Eigenschaften & Vorteile des Systems

Die hohe Nachfrage nach Voll- und Teilprothesen hält ungebrochen an. Bieten Sie den Patienten mit Voll-oder Teilprothesen in Ihrer Praxis jetzt eine innovative Lösung mit dem **MDI**® Therapiekonzept zur minimalinvasiven Prothesenstabilisierung an.

Das **MDI**® System (Mini-Dental-Implantat) wurde 1999 unter dem Namen IMTEC Sendax MDI im Markt eingeführt. Heute ist es ein weltweit führendes System bei durchmesserreduzierten Implantaten und eines der begehrtesten Dentalprodukte auf dem Markt. Tausende von Anwendern kennen den Grund für die Beliebtheit des **MDI**® Systems genau: überzeugende medizinische Ergebnisse und hochzufriedene Patienten.

Indikationen

Für alle **MDI**® Implantate:

- Langfristige Stabilisierung von Totalprothesen
- Langfristige Stabilisierung von Teilprothesen
- Freigegeben für kleine Brücken und Einzelzahnversorgungen im Frontzahnbereich (Schneidezähne)

Zusätzlich für **MDI**® 3,0 mm Hybrid:

- Freigegeben für Brücken und kleine Brücken und Verblockungen im Frontzahnbereich (Schneidezähne)

Vorteile

- Minimalinvasives Vorgehen
- Kein Knochenaufbau notwendig
- Sofortbelastung im Unterkiefer möglich
- Kosteneffizient für die Zahnarztpraxis
- Kostengünstig für den Patienten
- Meistens nur 2 Behandlungstermine notwendig

Das **MDI**® System ist seit Jahren weltweit führend bei durchmesserreduzierten Implantaten – und dafür gibt es zahlreiche gute Gründe:

Eigenschaften

- Die Implantate werden in eine kleine Pilotbohrung eingesetzt, nicht in eine volle Osteotomie
- Konstruktiv bedingte, hohe Stabilität der Implantate in Knochen der Qualität 1 bis 3 (für die Sofortbelastung wichtig)
- Verschiedene Matrizen für individuelle Retention in jedem einzelnen Fall
- Matrizen ermöglichen bis zu 30° axiale Divergenz zwischen zwei Implantaten
- Ursprüngliche Retention kann durch einfaches Auswechseln eines O-Rings wiederhergestellt werden

Umfangreiches Weiterbildungsprogramm mit hoher Praxisnähe!

Ihr Einstieg in die minimalinvasive Implantologie

Die condent GmbH bietet mit dem MDI® Weiterbildungsprogramm eine Vielzahl individuell passender Kursformate an. Unsere Referenten sind ausgewiesene MDI® Experten und erfahrene Implantologen und machen Sie fit für Ihren Einstieg in die minimalinvasive Implantologie.
Kontaktieren Sie uns für das aktuelle Weiterbildungsangebot und Termine in Ihrer Nähe oder scannen Sie den QR-Code um auf unserer Webseite die aktuellen Termine und Orte zu finden.

Seminare mit Einführung in das Thema MDI® und Live-OP

Mit einer minimalinvasiven Prothesenstabilisierung können Sie Ihren Patienten eine klinisch bewährte Lösung anbieten – vor allem jenen, die eine Behandlung bisher aus Angst oder Kostengründen abgelehnt haben! Die MDI® Mini-Dental-Implantate werden minimalinvasiv eingebracht und sind häufig sofort belastbar.

- Minimalinvasive Vorgehensweise und vergleichsweise simples Protokoll
- Ideale Ergänzung des implantologischen Behandlungsspektrums
- Millionenfach bewährtes System mit FDA-Zertifizierung für Langzeiteinsatz
- Hohe Wirtschaftlichkeit für die Zahnarztpraxis

Seminare mit Einführung in das Thema MDI® und Live-OP mit Guided Surgery

Die MDI® GUIDED SURGERY ist eine schablonengeführte Implantation und kann vom fehlenden Einzelzahn bis zum zahnlosen Kiefer eingesetzt werden. Unser System hilft Ihnen bei der Diagnose, der Behandlungsplanung und Implantat-Insertion auf Grundlage der prothetischen und chirurgischen Anforderungen.

Gerade für die Implantation der MDI® Mini-Dental-Implantate im Oberkiefer oder bei der transgingivalen Insertion gibt die MDI® GUIDED SURGERY für die MDI® Mini-Dental-Implantate noch mehr Sicherheit.

Seminare mit praktischen Übungen

In diesem Seminar schauen wir uns die Versorgung des zahnlosen Kiefers an:

- Warum Mini-Dental-Implantate?
- Indikationen & Kontraindikationen und aktuelle Studienlage
- Fallauswahl, Diagnostik und Planung mit Fallbeispielen
- Wo liegen die Unterschiede zur konventionellen Implantation?
- Abrechnungsbeispiele Strategische Pfeilervermehrung
- Besonderheiten des chirurgischen und prothetischen Protokolls bei Teilbezahnung
- Fallbeispiele und Planungsübung

Praktische Übungen am Modell – Chirurgie und Prothetik
(Das Modell kann als Schaumodell für die eigene Praxis behalten werden)

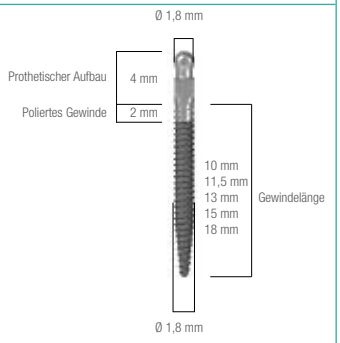
Info Veranstaltung Online

Sie interessieren sich für MDI® Mini-Dental-Implantate und hatten noch keine Gelegenheit für eine Vor-Ort-Beratung? In unserem Online-Seminar erfahren Sie dazu alles Wissenswerte. Das System ist auch ohne implantologische Vorkenntnisse anwendbar. Das Online-Seminar dauert ungefähr 45 – 60 Minuten und Sie erhalten einen Überblick zum Therapiekonzept der MDI® Mini-Dental-Implantate.

1,8 mm Implantate

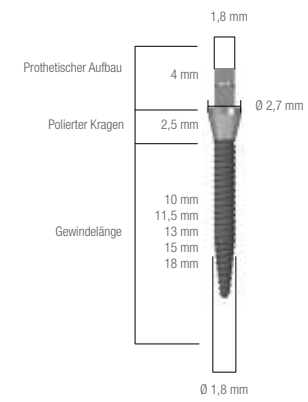
Kugelkopf Implantate

Standardgewinde | Indikation: UK Teil-/Vollprothesenstabilisierung

Ø 1,8 mm	10 mm	11,5 mm	13 mm	15 mm	18 mm	
Kugelkopf mit Kragen Gingivahöhe > 2,0 mm	OB-10	OB-115	OB-13	OB-15	OB-18	
Kugelkopf Standard Gingivahöhe < 2,0 mm	S18100B	S181150B	S18130B	S18150B	S18180B	

Vierkantkopf Implantate

Standardgewinde | Indikation: Verblockter festsitzender ZE im UK*

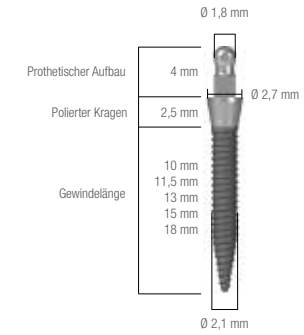
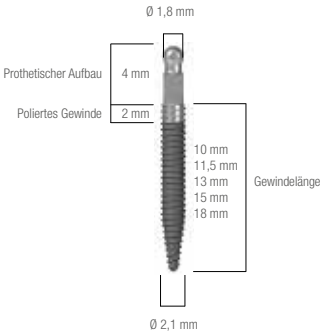
Ø 1,8 mm	10 mm	11,5 mm	13 mm	15 mm	
Vierkantkopf mit Kragen Gingivahöhe > 2,0 mm	SH-10	SH-115	SH-13	SH-15	

*Frontzahnbereich

2,1 mm Implantate

Standardgewinde | Indikation: UK-Teil-/ Vollprothesenstabilisierung

Kugelkopf Implantate

Ø 2,1 mm	10 mm	11,5 mm	13 mm	15 mm	18 mm	
Kugelkopf mit Kragen Gingivahöhe > 2,0 mm	IOB-10	IOB-11,5	IOB-13	IOB-15	IOB-18	
Kugelkopf Standard Gingivahöhe < 2,0 mm	S1810IOB	S18115IOB	S1813IOB	S1815IOB	S1818IOB	

MDi® Implantatauswahl-Hilfe

	Knochendichte*				Schleimhautdicke		Buccolinguale Breite			
Implantat-Typ	D1	D2	D3	D4	≤ 2 mm	> 2,0 mm	4 mm	> 4 mm	≥ 5,5 mm	≥ 6 mm
Ø 1,8 mm mit Kragen	✓	✓	NR	NR	NR	✓	✓	✓	✓	✓
Ø 1,8 mm ohne Kragen	✓	✓	NR	NR	✓	NR	✓	✓	✓	✓
Ø 2,1 mm mit Kragen	✓	✓	NR	NR	NR	✓	NR	✓	✓	✓
Ø 2,1 mm ohne Kragen	✓	✓	NR	NR	✓	NR	NR	✓	✓	✓
Ø 2,4 mm mit Kragen	NR	✓	✓	NR	NR	✓	NR	NR	✓	✓
Ø 2,4 mm ohne Kragen	NR	✓	✓	NR	✓	NR	NR	NR	✓	✓
Ø 3,0 mm mit Kragen und max. Gewinde	NR	✓	✓	NR	✓	✓	NR	NR	✓	✓
Ø 3,0 mm mit Kragen	✓	✓	NR	NR	✓	NR	NR	NR	✓	✓

*D1 = Sehr dichter Knochen
*D4 = Sehr weicher Knochen
NR = Nicht ratsam

2,4 mm Implantate

Max-Gewinde | Indikation: OK Teil-/Vollprothesenstabilisierung

Kugelkopf Implantate

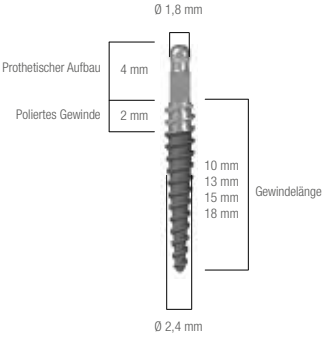
Ø 2,4 mm

Kugelkopf mit Kragen
Gingivahöhe > 2,0 mm

10 mm	11,5 mm	13 mm	15 mm	18 mm
MOB-10	MOB-115	MOB-13	MOB-15	MOB-18

Kugelkopf Standard
Gingivahöhe < 2,0 mm

10 mm	13 mm	15 mm	18 mm
S1810MOB	S1813MOB	S1815MOB	S1818MOB



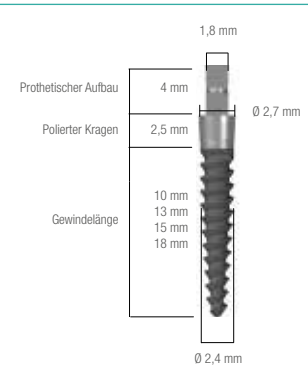
Max-Gewinde | Indikation: Verblockter festsitzender ZE* im OK

Vierkantkopf Implantate

Ø 2,4 mm

Vierkantkopf mit Kragen
Gingivahöhe > 2,0 mm

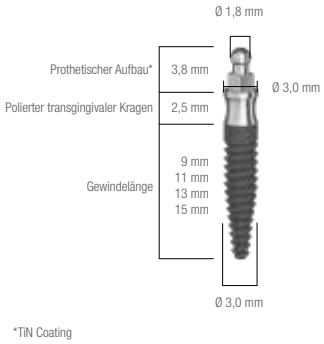
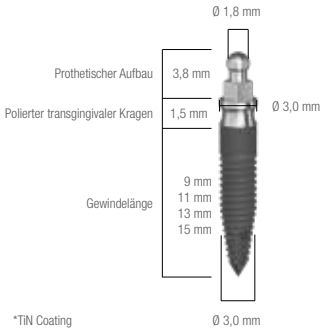
10 mm	13 mm	15 mm	18 mm
MSH-10	MSH-13	MSH-15	MSH-18



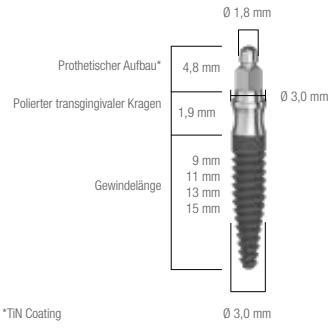
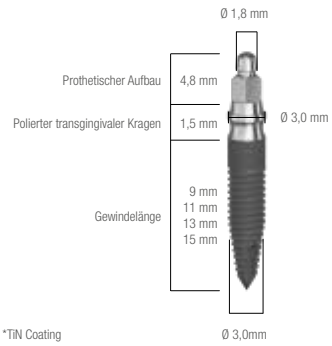
*Brücken oder verblockter ZE

3,0 mm Implantate

Kugelkopf-Implantate

Ø 3,0 mm	9 mm	11 mm	13 mm	15 mm	
Kugelkopf mit Kragen Max-Gewinde Indikation: OK Teil-/Voll-prothesenstabilisierung (D2/D3 Knochen)	MII-MOB9	MII-MOB11	MII-MOB13	MII-MOB15	
Kugelkopf mit Kragen Indikation: UK Teil-/Voll-prothesenstabilisierung (D1/D2 Knochen)	MII-OB9	MII-OB11	MII-OB13	MII-OB15	

Konuskopf-Implantate

Ø 3,0 mm	9 mm	11 mm	13 mm	15 mm	
Konuskopf mit Kragen Max-Gewinde Indikation: Festsitzende Konstruktion im OK (D2/D3 Knochen)	MII-MT9	MII-MT11	MII-MT13	MII-MT15	
Konuskopf mit Kragen Indikation: Festsitzende Konstruktion im UK (D1/D2 Knochen)	MII-T9	MII-T11	MII-T13	MII-T15	

Prothetische Komponenten

Metallgehäuse

		Höhe	Ø Durchmesser	Divergenzen	Abzugskräfte
MH-1	Metallgehäuse	3,6 mm	4,72 mm	bis zu 30°	ca. 2,5 Ncm
MH-2	Micro-Metallgehäuse	3,3 mm	4,3 mm	bis zu 15°	ca. 5 Ncm
MH-3	O-Kappe**	3,1 mm	4,0 mm	bis zu max. 5°	ca. 5,5 Ncm

** nicht empfohlen bei Fällen der Pfeilervermehrung

O-Ringe

Ersatz O-Ring – für Metallgehäuse

0550-01	Standard O-Ring für MH-1
0550-10	Standard O-Ring für MH-1 (10 Stück)
0550-25	Standard O-Ring für MH-1 (25 Stück)

0550-01

Ersatz O-Ring – für Micro-Metallgehäuse & O-Kappe

0351-01	Micro O-Ring für MH-2 & MH-3
0351-10	Micro O-Ring für MH-2 & MH-3 (10 Stück)
0351-25	Micro O-Ring für MH-2 & MH-3 (25 Stück)

0351-01

563119	O-Ring Instrument

563119

Distanzstücke

S1010	Distanzstücke (25 Stück)

Auf benötigte Länge zuzuschneiden

S1010

Abutment

MC-3011	Angled Abutment 15°

MC-3011

Laboranaloge & Prothetikkappen für 1,8 mm, 2,1 mm & 2,4 mm Implantate

Laboranaloge – Kugelkopf & Vierkantkopf

5118	Kugelkopfanalog Standard
LAOB	Kugelkopfanalog mit Kragen
LASH	Vierkantkopfanalog mit Kragen

5118 LAOB LASH

Prothetikkappen – Kugelkopf

2921	Abdruckkappe für Kugelkopf
2921S	Abdruckkappe für Vierkantkopf
2924	Kunststoffkappe für Kugelkopf für direkte prov. Versorgung
S4118	Ausbrennbare Kappe für Prothetik*

2921 2921S 2924 S4118

* Geeignet für Kugelkopf & Vierkantkopf

Prothetische Komponenten | Instrumente

Laboranaloge & Prothetikkappen für 3,0 mm Hybrid Implantate

Kugelkopf

LAOB

Konischer Aufbau

MII-LAT

Laboranalog – Kugelkopf & konischer Aufbau

LAOB	Laboranalog für Kugelkopf
MII-LAT	Laboranalog für Konuskopf

2921

2921S

2924

S4118

Prothetikkappen – Kugelkopf

2921	Abdruckkappe für Kugelkopf
2921S	Abdruckkappe für Vierkantkopf
2924	Kunststoffkappe für Kugelkopf für direkte prov. Versorgung
S4118	Ausbrennbare Kappe für Prothetik*

* Geeignet für Kugelkopf & Vierkantkopf

2920T

2923T

2922T

Prothetikkappen – Konischer Aufbau

2920T	Konische Abdruckkappe
2923T	Konische Kunststoffkappe für Provisorium
2922T	Ausbrennbare konische Kunststoffkappe für Prothetik

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von Abdruckkappen erst nach erfolgter Osseointegration bzw. nach erreichter Primärstabilität von mindestens 35 Ncm bei der Insertion der Implantate.

Schleimhautstanzen

S0150	Schleimhautstanze 1,5 mm, Einweg, steril
563247	Schleimhautstanze 3,0 mm, Einweg, steril
563248	Schleimhautstanze 5,0 mm, Einweg, steril
563229	Schleimhautstanze für Hybrid, 3,0 mm (sterilisierbar)

S0150

563247

563248

563229

Instrumente

Vorbereitung des Situs

1325	Knochenmesszirkel
S1011	1,1 mm Pilotbohrer (Einmalbohrer)
S1013	1,3 mm Pilotbohrer

1325

S1011

S1013

Zur Benutzung mit 3,0 mm Hybrid

S1015	1,5 mm Hybrid Pilotbohrer
2012-01	2,0 mm Hybrid Bohrer
S1026	2,6 mm Hybrid Bohrer

S1015

2012-01

S1026

Optional

2020	Vorkörner

2020

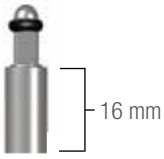
Schlüssel, Ratschen, Ratschenverlängerung & Adapter

S9032	Flügelschraubendreher
8070/1	Drehmomentratsche 10 bis 50 Ncm
1030	Titan-Feststellpinzette
8016	16 mm Ratschenverlängerung
S7015	Ratschenadapter lang (13 mm)
S7011	Ratschenadapter mittel (9 mm)
S7007	Ratschenadapter kurz (5 mm)

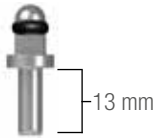
S9032

8070/1

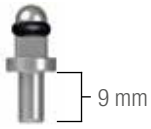
1030



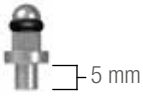
8016



S7015



S7011



S7007

Starter Kits und Zubehör

Starter-Kits

S1807/1	Standard Kit	
	Enthält:	
	• Autoklavierbare Kassette Mini	S1807/1BOX
	• Drehmomentratsche	8070/1
	• Flügelschraubendreher	S9032
	• Ratschenadapter kurz – 5 mm	S7007
	• Ratschenadapter lang – 13 mm	S7015
	• 1,1 mm Pilotbohrer (3 Stk.)	S1011
	• 1,3 mm Pilotbohrer (1 Stk.)	S1013

S1807BOX	Kassette leer

S1807/1

S1807BOX

Guided Surgery Tray

Ausgewähltes Bohrer Sortiment des MDI® Systems für Guided Surgery. Bohrer mit verschiedenen Durchmessern und Tiefenmarkierungsringen. Inhalt: je 2 Bohrer in den Durchmessern 1,1 mm, 1,3 mm und 2,0 mm mit den Tiefenmarkierungen in Gr. S bei 3/6/8 mm und Gr. L in den Längen 10/13/15 mm.

563250	Guided Surgery Tray

563250

Micro Chirurgieset nach Koebel

563275	Micro Chirurgieset nach Koebel	
	DC Instrumentenwaschtray 500 TK, klein, 180x35x30 mm, für 5 Instrumente	DC Wangenhalterspiegel Plan, Größe 4, Optima
	DC Raspatorium Goldman Fox, Größe 14	DC Mundspiegelgriff Griff Fingerform aus Edelstahl
	DC Wangenhalter Braanemark für Erwachsene	DC Nadelhalter Crile-Wood 175/61 TC, 15 cm

563275

Anschauungsmodelle für Patienten

SMDI-001	Unterkiefermodell, klare Basis
SMDI-004	Unterkiefermodell, Zahnfleischbasis rosa
563153	Acrylplatte, 3 Implantate + 1 MH oversized

SMDI-001

SMDI-004

563153

Spezialzahnfleischbürsten für die optimale Reinigung von Implantaten

563172	Collis-Curve Zahnfleischbürsten 6 Stk. hart
563173	Collis-Curve Zahnfleischbürsten 6 Stk. soft

Prothesen-Materialien

MDI® SECURE Hard Pick-Up und MDI® SECURE Soft Reline können direkt am Behandlungsstuhl in einer Behandlungssitzung in die Prothese eingesetzt werden. Diese speziellen Materialien werden mit der 1:1 Sicherheitskartusche angemischt und lassen sich einfach, zügig und ohne Blasenbildung auftragen. Beide Produkte sind geruchs- und geschmacksfrei sowie farbstabil. Sie sind ästhetisch und werden von Patienten wegen des hohen Tragekomforts gern akzeptiert.

SECURE Hard Pick-Up Kit

MDI® SECURE Hard Pick-Up zur Befestigung der Metallgehäuse in Prothesen schafft eine glatte Oberfläche und erlaubt jederzeit das Aufbringen neuer Schichten. Weitere Vorteile sind die geringe Wärmeentwicklung bei der Polymerisation und die Geruchs- und Geschmacksfreiheit.

8720	SECURE Hard Pick-Up Kit Inhalt: • 50 ml Sicherheitspatrone mit Hard Pick-up Material • 10 ml Adhäsiv • Zubehör
563155	SECURE Hard Reline Refill, 50 ml + Zubehör

8720

SECURE Soft Reline Kit

Das weichbleibende Unterfütterungsmaterial MDI® SECURE Soft Reline ist in hohem Maß biokompatibel und minimiert das Risiko von Reizungen der Mundschleimhaut. Das Material sorgt für eine stabile Adhäsion zwischen Silikon und Prothese. MDI® SECURE Soft Reline ist leicht zu reinigen und dauerhaft elastisch.

8120	SECURE Soft Reline Kit Inhalt: • 50 ml Sicherheitspatrone mit Soft Reline Material • 10 ml Versiegelung Katalysator • 10 ml Versiegelung Basis • 10 ml Adhäsiv • Zubehör
563154	SECURE Soft Reline Refill, 50 ml + Zubehör

8120

SECURE Zubehör

8366-10	Einbringspritzen, Typ 1 (10 Stk.)
8448-10	Mischspritzen, Typ 8 (10 Stk.)
563163/	Sicherheitsmischpistole S50 1:1/1:2

Laborset Dr. Walzer

Zur Optimierung des prothetischen Protokolls bieten wir Ihnen mit dem MDI® Laborset eine Auswahl von hochwertigen Fräsern, welche die Einarbeitung der Housings (MH-1, MH-2, MH-3) vereinfachen. Das Set wurde gemeinsam mit Herrn Dr. Walzer und der Firma Meisinger zusammengestellt um die Bearbeitung der Prothese so einfach und effizient wie möglich zu gestalten.

563175	Laborset Dr. Walzer

563175

Übersicht Komponentenzuordnung

MDi® 1,8 mm, 2,1 mm & 2,4 mm Implantate

Kugelkopf mit Kragen

zugehöriges Laboranalog
LAOB

1,8 mm Durchmesser		2,1 mm Durchmesser		2,4 mm Durchmesser
OB-10	10 mm	IOB-10	10 mm	MOB-10
OB-115	11,5 mm	IOB-115	11,5 mm	MOB-115
OB-13	13 mm	IOB-13	13 mm	MOB-13
OB-15	15 mm	IOB-15	15 mm	MOB-15
OB-18	18 mm	IOB-18	18 mm	MOB-18

Kugelkopf Standard

zugehöriges Laboranalog
5118

1,8 mm Durchmesser		2,1 mm Durchmesser		2,4 mm Durchmesser
S18100B	10 mm	S1810IOB	10 mm	S1810MOB
S181150B	11,5 mm	S18115IOB	11,5 mm	
S18130B	13 mm	S1813IOB	13 mm	S1813MOB
S18150B	15 mm	S1815IOB	15 mm	S1815MOB
S18180B	18 mm	S1818IOB	18 mm	S1818MOB

Vierkant mit Kragen

zugehöriges Laboranalog
LASH

1,8 mm Durchmesser		2,4 mm Durchmesser
SH-10	10 mm	MSH-10
SH-115	11,5 mm	
SH-13	13 mm	MSH-13
SH-15	15 mm	MSH-15
	18 mm	MSH-18

Kugelkopfanalog mit Kragen

LAOB

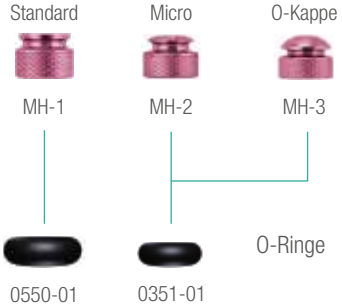
Kugelkopfanalog Standard

5118

Vierkantkopfanalog mit Kragen

LASH

Metallgehäuse



Distanzstücke

S1010

Kappen für Kugelkopf

2921
Abdruck-kappe für Kugelkopf

2924
Kunststoffkappe für Kugelkopf für direkte provisorische Versorgung

Kappe für Kugelkopf

S4118
Ausbrennbare Kunststoffkappe für Prothetik

Kappe für Vierkant

2921S
Abdruckkappe für Vierkantkopf

Übersicht Komponentenzuordnung

MDi® 3,0 mm Hybrid Implantate

Kugelkopf-Implantate

MAX-Gewinde = OK		Standardgewinde = UK
3,0 mm Durchmesser		3,0 mm Durchmesser
MII-MOB09	9 mm	MII-OB09
MII-MOB11	11 mm	MII-OB11
MII-MOB13	13 mm	MII-OB13
MII-MOB15	15 mm	MII-OB15

Konuskopf-Implantate

MAX-Gewinde = OK		Standardgewinde = UK
3,0 mm Durchmesser		3,0 mm Durchmesser
MII-MT09	9 mm	MII-T09
MII-MT11	11 mm	MII-T11
MII-MT13	13 mm	MII-T13
MII-MT15	15 mm	MII-T15

Distanzstücke

S1010

Metallgehäuse

Standard	Micro	O-Kappe
MH-1	MH-2	MH-3

O-Ringe

0550-01

0351-01

Kappen für Kugelkopf

2921
Abdruck-kappe für Kugelkopf

2924
Kunststoffkappe für Kugelkopf für direkte provisorische Versorgung

S4118
Ausbrennbare Kunststoffkappe für Prothetik

Kappen für Konuskopf

2920T
Abdruck-kappe für Konuskopf

2923T
Kunststoffkappe für Konuskopf für direkte provisorische Versorgung

2922T
Ausbrennbare Kunststoffkappe für Konuskopf

Kugelkopf

LAOB

Konuskopf

MII-LAT

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von Abdruckkappen erst nach erfolgter Osseointegration bzw. nach erreichter Primärstabilität von mindestens 35 Ncm bei der Insertion der Implantate.

Insertionsprotokolle

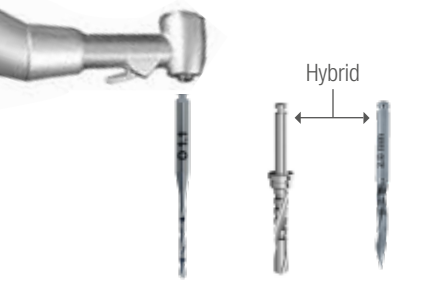
Prothesenstabilisierung im Unterkiefer

Präoperative Planung

Nach erfolgter Patientenauswahl und Eignungsuntersuchung wird die Anzahl der erforderlichen **MDI**® Implantate festgelegt (mindestens 4) und die Behandlung mit dem Patienten ausführlich besprochen. Anschließend wird die Unterkieferprothese des Patienten angefertigt bzw. modifiziert und es werden die günstigsten Implantatpositionen festgelegt. Diese sollten so gewählt werden, dass die **MDI**® Implantate mindestens 5 mm voneinander entfernt stehen. Im Unterkiefer sollten die Implantate mindestens 7 mm anterior des Foramen mentale beginnend gesetzt werden.

1 Vorbereitung des Situs

- Wir empfehlen mit Hilfe einer Bohrschablone und einer Sonde die Eintrittspunkte für die einzelnen **MDI**® Implantate durch Blutungspunkte zu markieren. Eventuell vorhandene unbefestigte Gingiva kann mit der 1,5 mm Schleimhautstanze (#S0150) entfernt werden.
- Jeweils den 1,1 mm Einmal-Pilotbohrer (#S1011) präzise über dem Eintrittspunkt positionieren und den rotierenden Bohrer auf und ab bewegen, bis die kortikale Platte perforiert wurde. In den meisten Fällen ist keine Inzision erforderlich. Bei einem spitz zulaufenden Kieferkamm sollte mit dem **MDI**® Vorkörner (#2020) prepariert werden.
- Die durchschnittliche Tiefe der Bohrung beträgt ein Drittel bis die Hälfte der Länge des Implantatgewindes. Die Tiefe der Pilotbohrung sollte nie gleich der Länge des Implantats sein, da die Spitze des Pilotbohrers breiter ist als die Spitze des Implantats. Alle Bohrungen sind unter ausreichender steriler Kühlung durchzuführen.
- In extrem dichtem Knochen kann der 1,3 mm Pilotbohrer (#S1013) zur Erweiterung des Bohrkanals erforderlich sein.
- Empfohlene Drehzahl: 1200–1500/min. Bitte beachten Sie auch unser Insertionsprotokoll auf Seite 27.



S1011 S1026 S2012-01

Erweiterung für 3,0 mm Implantate

- Die Pilotbohrung muss in diesem Fall mit dem 2,0 mm Pilotbohrer (#S2012-01) durchgeführt werden.
- Bei besonders hartem Knochen kann der Bohrkanal mit dem 2,6 mm Pilotbohrer (#S1026) geweitet werden.
- Die empfohlene Bohrtiefe ist 1/3 - 1/2 der Gewindelänge.
- Eventuell vorhandene unbefestigte Gingiva kann mit der 3,0 mm Schleimhautstanze (#563229) entfernt werden.
- Empfohlene Drehzahl: 900 - 1200/min.

2 Insertion mit der blue cap

Das sterile Implantat mit der blue cap aus dem Verpackungsröhrchen nehmen.**

Die Implantate werden direkt mit der blue cap in die Pilotbohrung eingesetzt. Bei der Insertion leichten Druck nach unten ausüben. Hierdurch wird die selbstschneidende Insertion aktiviert. Die Drehung fortsetzen, bis der Widerstand des Knochens spürbar wird. Bei ausreichender Friktion überdreht die blue cap auf dem Vierkant des Implantats und kann nach oben abgezogen werden.

Hinweis: Beim Entfernen der blue cap keine seitlichen Bewegungen ausführen.

OB13

Alle **MDI® Implantate werden steril geliefert.

Insertionsprotokolle

3 Insertion mit dem Flügelschraubendreher

Mit dem Flügelschraubendreher das Implantat weiter inserieren, bis das Weiterdrehen durch den Widerstand des Knochens deutlich erschwert wird.

WICHTIG: Wenn in dieser mittleren Phase der Implantatinsertion kein deutlicher Widerstand spürbar wird, dann ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Implantat sein volles Potenzial erreicht, eher gering. Es ist dann davon auszugehen, dass der Knochen des Patienten am Situs nicht die erforderliche Dichte für einen vorhersehbaren Behandlungserfolg besitzt.

S9032

4 Insertion und Kontrolle mit der Drehmomentratsche

- Mit der im OP-Tray enthaltenen Drehmomentratsche wird das Implantat auf Endposition inseriert.
- Dazu den quadratischen Hals des Ratschenadapters in der entsprechenden Vertiefung der Ratsche einrasten lassen.
- Generell ist darauf zu achten, dass das Implantat langsam und mit gleichmäßigen Drehungen inseriert wird.
- Die Endposition des Implantats ist erreicht, wenn der gesamte, gestrahlte (dunkelgraue) Gewindeanteil im Knochen versenkt ist. Es ist darauf zu achten, dass mindestens die Hälfte des Vierkantanteiles aus dem Weichgewebe heraus ragt.
- Wenn bei Erreichen der Endposition des Implantats ein Drehmoment von mindestens 35 Ncm erreicht wurde, sind die **MDI**® Mini-Dental-Implantate von condent GmbH zur Sofortbelastung freigegeben. Eine entsprechende Zertifizierung durch die FDA ist erfolgt. Nur bei erreichen der Primärstabilität können die Metallgehäuse eingesetzt werden (siehe Seite 20). Wir empfehlen dazu das Material Secure Hard Pick up (#8720) anzuwenden.
- Werden die zur Sofortbelastung im Unterkiefer notwendigen 35 Ncm nicht erreicht, empfiehlt sich eine Einheilzeit von 3 Monaten. Die Prothese wird in dieser Zeit mit einem weichbleibenden Unterfütterungsmaterial stabilisiert (siehe Seite 22). Wir empfehlen dazu das Material Secure Soft Reline (#8120) anzuwenden. Die Metallgehäuse werden während der Einheilzeit NICHT einpolymerisiert.

Empfehlungen zum Drehmoment

- Bei der Insertion des Implantats ein Drehmoment von 45 Ncm nicht überschreiten.
- Ein Drehmoment von mindestens 35 Ncm ist Voraussetzung für eine sofortige Belastung der Implantate.

S7007 8016 8070/1

VORSICHT BEI SEHR CORTIKALEM KNOCHEN.
Übersteigt während der Insertion des Implantats das Drehmoment den Wert von 45 Ncm (an der Drehmomentratsche zu kontrollieren), wird das Implantat wieder vorsichtig entnommen. Die ursprüngliche Pilotbohrung wird mit dem 1,1 mm Einmal-Pilotbohrer auf die Hälfte bzw. 2/3 der Implantatlänge erweitert. Sollte nach neuerlicher Insertion immer noch ein Wert von 45 Ncm überstiegen werden, wird das Implantat nochmals entnommen und mit dem im Set beiliegenden 1,3 mm Mehrfach-Pilotbohrer die Pilotbohrung im Durchmesser gering erweitert.

5 Definitive Positionierung der Implantate

Für die Stabilisierung einer Totalprothese im Unterkiefer sind mindestens vier **MDI**® Mini-Dental-Implantate erforderlich. Bei notwendiger Insertion der Implantate im Durchmesser 1,8 mm bzw. 2,1 mm und Länge 10 mm ist anzuraten, mehr als die erforderliche Mindestanzahl (Unterkiefer 4 Implantate, Oberkiefer 6 Implantate) zu inserieren oder mit längeren **MDI**® Mini-Dental-Implantaten zu kombinieren. Bitte beachten Sie auch auf Seite 30 die Klassifikation für Pfeilervermehrung mit **MDI**®.

WICHTIG: Die herausnehmbaren O-Ringe in den Metallgehäusen können korrekt osseointegrierte **MDI**® Mini-Dental-Implantate nicht lockern. Gelockerte Implantate sind Implantate, die nicht vollständig in den Knochen integriert wurden. Der häufigste Grund hierfür ist eine zu starke Aufbereitung des Knochens bei der Pilotbohrung. **MDI**® Mini-Dental-Implantate sind vollständig selbstschneidend. Für eine erfolgreiche Insertion ist es erforderlich, dass sich das Implantat vom Einsatzpunkt bis in seine definitive Position selbst in den Knochen eindreht. Hierzu ist das vorgeschriebene Verfahren zu befolgen, bei dem von der blue cap über den Flügelschraubendreher sukzessiv zur Drehmomentratsche übergegangen wird.

Ideale Implantatposition

Insertionsprotokolle

Prothesenstabilisierung im Oberkiefer

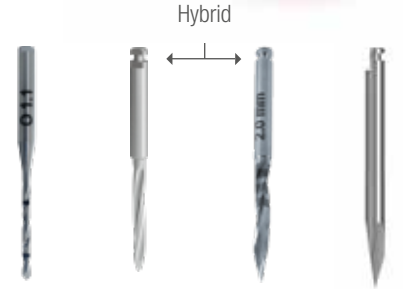
1 Vorbereitung des Situs

Die Eintrittspunkte mit dem Pilotbohrer (#S1011) durch Perforation der Kortikalis anlegen.

MDI® Implantate mit einem Durchmesser von 2,4 mm erfordern den Einsatz des 1,1 mm Pilotbohrers (#S1011).

MDI® Hybrid Implantate mit einem Durchmesser von 3,0 mm erfordern gegebenenfalls den Einsatz der Schleimhautstanze und anschließend des 1,5 mm Pilotbohrers (#S1015). Bei relativ dichtem Knochen kann der 2,0 mm Pilotbohrer (#2012-01) zur Erweiterung des Bohrkanals erforderlich sein.

- Die durchschnittliche Tiefe der Bohrung beträgt ein Drittel bis die Hälfte der Länge des Implantatgewindes. Die Tiefe der Pilotbohrung sollte nie gleich der Länge des Implantats sein, da die Spitze des Pilotbohrers breiter ist als die Spitze des Implantats. Alle Bohrungen sind unter ausreichender steriler Kühlung durchzuführen.
- Empfohlene Drehzahl: 1200–1500/min.
  Bitte beachten Sie auch unser Insertionsprotokoll auf Seite 27.



2 Insertion mit der blue cap

Das sterile Implantat mit der blue cap aus dem Verpackungsröhrchen nehmen.**

Die Implantate werden direkt mit der blue cap in die Pilotbohrung eingesetzt. Bei der Insertion leichten Druck nach unten ausüben. Hierdurch wird die selbstschneidende Insertion aktiviert. Die Drehung fortsetzen, bis der Widerstand des Knochens spürbar wird. Bei ausreichender Friktion überdreht die blue cap auf dem Vierkant des Implantats und kann nach oben abgezogen werden.

Hinweis: Beim Entfernen der blue cap keine seitlichen Bewegungen ausführen.

3 Insertion mit dem Flügelschraubendreher

Mit dem Flügelschraubendreher das Implantat weiter inserieren, bis das Weiterdrehen durch den Widerstand des Knochens deutlich erschwert wird.

**Alle MDI® Implantate werden steril geliefert.

Insertionsprotokolle

4 Insertion und Kontrolle mit der Drehmomentratsche

Mit der im OP-Tray enthaltenen Drehmomentratsche wird das Implantat auf Endposition inseriert. Dazu den quadratischen Hals des Ratschenadapters in der entsprechenden Vertiefung der Ratsche einrasten lassen.

Generell ist darauf zu achten, dass das Implantat langsam und mit gleichmäßigen Drehungen inseriert wird. Die Endposition des Implantats ist erreicht, wenn der gesamte, gestrahlte (dunkelgraue) Gewindeanteil im Knochen versenkt ist. Es ist darauf zu achten, dass mindestens die Hälfte des Vierkantanteiles aus dem Weichgewebe heraus ragt.

Zur Prüfung einer ausreichenden Primärstabilität Ratschenadapter in die Drehmomentratsche einsetzen und prüfen, ob das Drehmoment mindestens 35 Ncm beträgt. Sollten 35 Ncm nicht erreicht werden – was im Oberkiefer der Regelfall ist – wird zunächst eine weiche Unterfütterung der Prothese ohne Metallgehäuse empfohlen.

S7007 8016 8070/1

Empfehlungen zum Drehmoment

- Bei der Insertion des Implantats ein Drehmoment von 45 Ncm nicht überschreiten.
- Ein Drehmoment von mindestens 35 Ncm ist Voraussetzung für eine sofortige Belastung der Implantate.

5 Definitive Positionierung der Implantate

Für die Stabilisierung einer Totalprothese im Oberkiefer sind mindestens 6 **MDI**® Mini-Dental-Implantate erforderlich. Bei notwendiger Insertion der Implantate im Durchmesser 1,8 mm bzw. 2,1 mm und Länge 10 mm ist anzuraten, mehr als die erforderliche Mindestanzahl (Unterkiefer 4 Implantate, Oberkiefer 6 Implantate) zu inserieren oder mit längeren **MDI**® Mini-Dental-Implantaten zu kombinieren.

WICHTIG:
Die herausnehmbaren O-Ringe in den Metallgehäusen können korrekt osseointegrierte **MDI**® Mini-Dental-Implantate nicht lockern. Gelockerte Implantate sind Implantate, die nicht vollständig in den Knochen integriert wurden. Der häufigste Grund hierfür ist eine zu starke Aufbereitung des Knochens bei der Pilotbohrung. **MDI**® Mini-Dental-Implantate sind vollständig selbstschneidend. Für eine erfolgreiche Insertion ist es erforderlich, dass sich das Implantat vom Einsatzpunkt bis in seine definitive Position selbst in den Knochen eindreht. Hierzu ist das vorgeschriebene Verfahren zu befolgen, bei dem von der blue cap über den Flügelschraubendreher sukzessiv zur Drehmomentratsche übergegangen wird.

6 Prothetisches Protokoll

Zur Stabilisierung von Oberkieferprothesen auf **MDI**® Implantaten wird für die ersten 4 bis 6 Monate eine weiche Unterfütterung ohne Metallgehäuse empfohlen (siehe Seite 22, Vorgehen mit **MDI**® SECURE Soft Reline). Nach abgeschlossener Osseointegration können die Metallgehäuse in die Prothese eingesetzt werden (siehe Seite 20, Vorgehen mit **MDI**® SECURE Hard Pick-Up).

Ideale Implantatposition

Prothetische Protokolle (direkt)

Vorgehen mit SECURE Hard Pick-Up

1

Prothese basal ausschleifen (punktuell oder durchgehend), um Platz für Implantate und Metallgehäuse zu schaffen. Hierzu wird die Verwendung des **MDI**® Laborsets nach Dr. Walzer (#563175) empfohlen.

2

Distanzstücke (#S1010) auf die erforderliche Länge kürzen und auf jedes Implantat ein Distanzstück aufsetzen um unter sich gehende Stellen auszublocken.

3

Metallgehäuse auf die Implantate aufsetzen und auf spannungsfreien Sitz über den Distanzstücken prüfen. Prothese einsetzen und auf berührungsfreien Sitz über den Metallgehäusen prüfen.

4

Eine dünne Schicht Adhäsiv auf die Schleimhautseite der Prothese auftragen.

Laborset Dr. Walzer

Zur Optimierung des prothetischen Protokolls bieten wir Ihnen mit dem **MDI**® Laborset eine Auswahl von hochwertigen Fräsern, welche die Einarbeitung der Housings (MH-1, MH-2, MH-3) vereinfachen. Das Set wurde gemeinsam mit Herrn Dr. Walzer und der Firma Meisinger zusammengestellt um die Bearbeitung der Prothese so einfach und effizient wie möglich zu gestalten.

563175	Laborset Dr. Walzer

563175

Prothetische Protokolle (direkt)

5

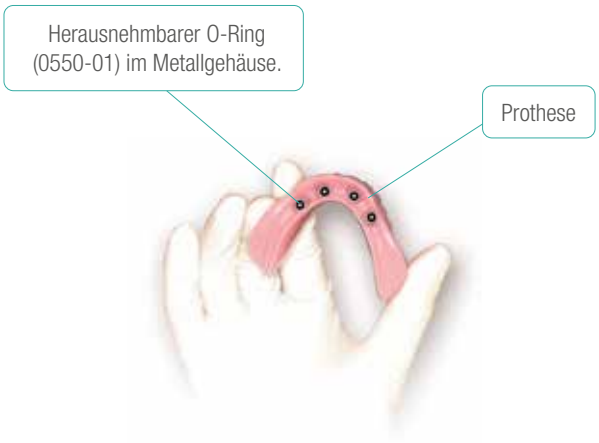
MDI® SECURE Hard Pick-Up direkt auf die Metallgehäuse und in die Aussparungen in der Prothese applizieren.

6

Prothese einsetzen und Patient in zentrischer Okklusion mit normaler Kraft zubeißen lassen. MDI® SECURE Hard Pick-Up 7 bis 9 Minuten lang aushärten lassen.

7

Prothese und alle Distanzstücke herausnehmen, ausarbeiten und polieren. Prothese einsetzen und den Patienten anweisen, die Prothese für die ersten 48 Stunden im Mund zu belassen, um Schwellungen zu vermeiden.



SECURE Hard Pick-up Kit

8720	SECURE Hard Pick-Up Kit Inhalt: • 50 ml Sicherheitspatrone mit Hard Pick-up Material • 10 ml Adhäsiv • Zubehör
563155	SECURE Hard Reline Refill, 50 ml + Zubehör

8720

Prothetische Protokolle (direkt)

Vorgehen mit SECURE Soft Reline

Empfohlen für Versorgung des Oberkiefers. Unter Umständen auch erforderlich beim Inserieren von Implantaten im Unterkiefer bei weicherem Knochen.

- Durch Ausschleifen mindestens einen Millimeter Materialstärke von der Prothesenbasis abtragen und Aussparungen für Implantatköpfe schaffen. Hierzu empfehlen wir Ihnen die Verwendung des Laborsets nach Dr. Walzer (#563175).
- Schleimhautseite der Prothese mit einer Kunststofffräse aufrauen und mit Isopropanol entfetten.
- Eine dünne Schicht Adhäsiv auftragen.
- **MDI**® SECURE Soft Reline auf die Schleimhautseite der Prothese aufbringen.
- Prothese einsetzen und Patient in zentrischer Okklusion mit normaler Kraft zubeißen lassen.
- 7 Minuten warten bis **MDI**® SECURE Soft Reline seine finale Konsistenz erreicht.
- Prothese herausnehmen und überschüssiges Material mit einer feinen Schere oder einem Skalpell entfernen.
- Zu gleichen Teilen Versiegelungsbasis und -katalysator vermischen.
- Angemischte Versiegelung mit einem Pinsel auf die Ränder auftragen.
- In diesem Stadium NICHT den Gaumenanteil der Oberkieferprothese entfernen.
- Den Patienten anweisen, die Prothese für die ersten 48 Stunden im Mund zu belassen, um Schwellungen zu vermeiden.
- Nach 4 bis 6 Monaten weichbleibender Unterfütterung kann das weiche Material durch Einpolymerisieren der Metallgehäuse ersetzt werden (siehe Vorgehen mit **MDI**® SECURE Hard Pick-Up Seite 20 - 21).

SECURE Soft Reline Kit

8120	SECURE Soft Reline Kit Inhalt: • 50 ml Sicherheitspatrone mit Soft Reline Material • 10 ml Versiegelung Katalysator • 10 ml Versiegelung Basis • 10 ml Adväsiv • Zubehör
563154	SECURE Soft Reline Refill, 50 ml + Zubehör

8120

Laborset Dr. Walzer

Zum Einarbeiten der Metallgehäuse in die Kunststoffprothese empfehlen wir das **MDI**® Laborset nach Dr. Wilfried Walzer. Dieses Set wurde von Herrn Dr. Walzer aufgrund seiner langjährigen praktischen Erfahrungen zusammengestellt. Es handelt sich dabei um qualitativ hochwertige Produkte.

563175	Laborset Dr. Walzer

563175

Prothetische Protokolle (indirekt)

1 Aufsetzen der Abdruckkappen

Abdruckkappen für Kugelanker direkt auf die **MDI**® Mini-Dental-Implantate mit Kugelkopf aufsetzen.

Hinweis: Überstehendes Gewebe kann das vollständige Einrasten der Abformkappen auf zu tief im Weichgewebe stehenden Implantaten verhindern. In diesem Fall wird empfohlen, den Kugelkopf des Implantats ohne Abdruckkappe abzuformen.

2 Einsetzen des Abformlöffels

Für die Pick-up Abformung der Abdruckkappen werden die bei Kronen und Brücken üblichen Verfahren angewendet. Die Positionen der einzelnen Implantate lassen sich so leicht und präzise registrieren. Für Implantatabformungen wird 3M™ ESPE™ Impregum™ Penta™ Polyether-Abformmaterial empfohlen.

Abdruck-kappe für Kugelkopf-Implantate

2921

3 Herausnehmen der Abformung

Nach vollständigem Aushärten der Abformung den Abformlöffel vorsichtig aus dem Mund des Patienten entnehmen und überprüfen, ob alle Abformkappen korrekt erfasst wurden.

4 Einsetzen der Laboranaloge

Dieser Schritt kann bereits in der Praxis oder erst im Dentallabor erfolgen.

Das korrekte **MDI**® Laboranalog zum Einsetzen auswählen. Hierzu den Typ des verwendeten **MDI**® Kugelkopf-Implantats überprüfen. Für **MDI**® Kugelkopf-Implantate mit Kragen müssen stets auch Kugelkopf-Laboranaloge mit Kragen (LAOB) verwendet werden. Bei **MDI**® Standard Kugelkopf-Implantaten sind entsprechend Standard Kugelkopf-Laboranaloge einzusetzen (#5118).

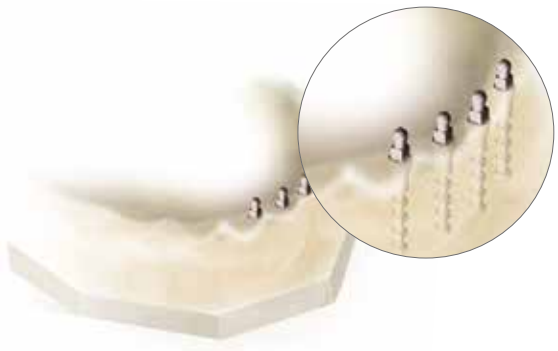
Den quadratischen Hals der **MDI**® Laboranaloge an der quadratischen Vertiefung an der Basis der Abformkappen ausrichten und das Laboranalog in die Kappe hineindrücken, bis sie einrastet. Alle Abformkappen mit Laboranalogen bestücken und die Abformung für das Ausgießen in Gips vorbereiten.

Kugelkopfanalog mit Kragen

LAOB

5 Herstellen des Modells

Das Gipsmodell unter Verwendung der Standardtechnik herstellen. Nach vollständigem Aushärten des Gipses die Abformung vorsichtig vom Modell abziehen.



Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung von Abdruckkappen erst nach erfolgter Osseointegration bzw. nach erreichter Primärstabilität von mindestens 35 Ncm bei der Insertion der Implantate.

Insertionsprotokoll 3,0 mm Hybrid mit Konuskopf

1 Vorbereitung des Situs

1a Schleimhaut an der geplanten Insertionsposition untersuchen und deren Dicke messen.

1b Schleimhaut gegebenenfalls mit einer 3,0 mm Stanze (#563229) entfernen.

1c Bei 1200 – 1500/min unter steriler Kühlung eine Pilotbohrung anlegen.

S1026 2012-01 S1015

Bohrprotokoll für weichen Knochen (D3)

Die Position der geplanten Pilotbohrung markieren. Mit dem 1,5 mm Pilotbohrer (#S1015) eine Pilotbohrung im kortikalen Knochen anlegen.

Bohrprotokoll für dichten Knochen (D2)

Mit dem 1,5 mm Pilotbohrer (#S1015) Eintrittsbohrungen in den kortikalen Knochen bohren (Tiefe etwa ½ der geplanten Implantatlänge plus gemessene Weichgewebestärke). Optional kann bei dichtem Knochen der 2,0 mm Pilotbohrer (#2012-01) zur Erweiterung des Bohrkanals erforderlich sein. Zur Tiefenmarkierung eignet sich ein endodontischer Stopper.

Bohrprotokoll für sehr dichten Knochen (D1)

Bei besonders hartem Knochen (kann im UK vorkommen) kann der Bohrkanal mit dem 2,6 mm Pilotboher (#S1026) geweitet werden.

Beispiel:
Für ein 13 mm Implantat in einen Situs mit einer Weichgewebestärke von 2,5 mm ist eine Eintrittsbohrung von etwa 9 mm ideal (6,5 mm + 2,5 mm = 9 mm).

Insertionsprotokoll 3,0 mm Hybrid mit Konuskopf

Einsetzen der Implantate

2 Insertion mit blue cap

Das sterile Implantat mit der blue cap aus dem Verpackungsröhrchen nehmen.

Die Implantate werden direkt mit der blue cap in die Pilotbohrung eingesetzt. Bei der Insertion leichten Druck nach unten ausüben. Hierdurch wird die selbstschneidende Insertion aktiviert. Die Drehung fortsetzen, bis der Widerstand des Knochens spürbar wird. Bei ausreichender Friktion überdreht die blue cap auf dem Vierkant des Implantats und kann nach oben abgezogen werden.

Hinweis: Beim Entfernen der blue cap keine seitlichen Bewegungen ausführen.

3 Insertion mit dem Flügelschraubendreher

Mit dem Flügelschraubendreher das Implantat weiter inserieren, bis das Weiterdrehen durch den Widerstand des Knochens deutlich erschwert wird.

S9032

4 Insertion mit der Drehmomentratsche

Die Insertion mit der Drehmomentratsche fortsetzen.

Zur Prüfung einer ausreichenden Primärstabilität Ratschenadapter in die Drehmomentratsche einsetzen und prüfen, ob das Drehmoment mindestens 35 Ncm beträgt.

S7007 8016 8070/1

5 Definitive Positionierung der Implantate

Die endgültige Position ist erreicht, wenn das gestrahlte Gewinde komplett im Knochen liegt und der Kronenrand subgingival auf der richtigen Höhe verläuft.

Hinweis: Eine Anleitung zur Abformung und provisorischen Versorgungen finden Sie auf der folgenden Seite.

Insertionsprotokoll 3,0 mm Hybrid mit Konuskopf

Abformung und provisorische Versorgung

1 Abformung

Mithilfe der Abdruckkappen (#2920T) eine Pick-up-Abformung vornehmen.

2 Erstellen des Provisoriums

Benachbarte Zähne mit Vaseline isolieren und dann die konische Kunststoffkappe für direkte provisorische Versorgung (#2923T) bzw. die Kunststoffkappe für direkte provisorische Versorgung des Kugelkopfankers (#2924) auf die Implantate aufsetzen.
Ein geeignetes provisorisches Kronen & Brückenmaterial in ein zuvor angefertigtes Formteil applizieren und aushärten lassen.

3 Fertigstellung des Provisoriums

Formteil mit Provisorium und Kappe (nun miteinander verbunden) aus dem Mund des Patienten entnehmen. Material im Formteil bis 5 Minuten ab Beginn des Anmischens weiter aushärten lassen. Überschüsse entfernen und Sauerstoffinhibitionsschicht mit Alkohol entfernen. Provisorium direkt auf den Implantatkopf aufsetzen. Die Provisorische Kappe muss mit einem geeignetem temporärem Zement befestigt werden. Sollte es erforderlich sein, weiteres Material auf das Provisorium aufzubringen, so kann hierfür ein farblich passender Kunststoff verwendet werden.

3a 3b 3c 3d

Insertionsprotokoll: Mini-Dental-Implantate

Prothesenstabilisierung bei stark athrophiertem Kieferkamm (minimale Kieferkammhöhe von 10 mm). Hinweis: Der Anwendung sollte die Teilnahme an einem **MDI**® Seminar vorausgegangen sein. Dieses Protokoll ersetzt nicht die Gebrauchsanweisung.

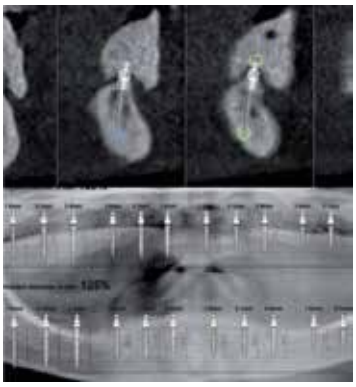
1 Planung

Die Fallplanung sollte möglichst viele diagnostische Mittel einbeziehen.
Eine OPG-Aufnahme ist die Mindestanforderung, ein DVT oder CT Scan erlaubt eine noch genauere, dreidimensionale Planung.

Unterkiefer
- Mindestens 4 **MDI**® (ø 1,8/2,1 mm) interforminal setzen
- Sofortbelastung mit Metallgehäusen nur bei Primärstabilität von mind. 35 Ncm

Oberkiefer
- Mindestens 6 **MDI**® (ø 2,4 mm)
- Sofortbelastung mit Metallgehäusen nicht empfohlen

Implantatauswahl
Bei Schleimhaut von:
> 2,0 mm = Implantat mit Kragen
< 2,0 mm = Implantat ohne Kragen



2 Vorbohrung

2a. Breiter Kieferkamm

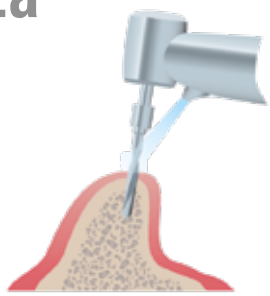
Bei einer Kieferkammbreite von mehr als 4 mm wird transgingivales Vorgehen bei der Pilotbohrung empfohlen.
Mit dem **1,1 mm Pilotbohrer (#1011)** wird eine Eintrittsbohrung in den kortikalen Knochen gebohrt.

Bewegliche Gingiva

Im Fall beweglicher Gingiva sollte der Situs mit der **1,5 mm Schleimhautstanze (#S0150**) vorbereitet werden.

S0150

2a



2b. Schmaler Kieferkamm

Bei einem sehr schmalen Kieferkamm oder bei dicker, unbefestigter Gingiva wird eine kleine, krestale Inzision empfohlen, um die Knochenverhältnisse darzustellen.

Spitz zulaufender Kieferkamm

Ein spitz zulaufender Kieferkamm sollte mit einem Rosenbohrer oder Vorkörner (z.B. #2020) prepariert werden.
Anschließend wird mit dem **1,1 mm Pilotbohrer** eine Eintrittsbohrung angelegt.

S1011

2b

Insertionsprotokoll: Mini-Dental-Implantate

3 Bohrtiefe

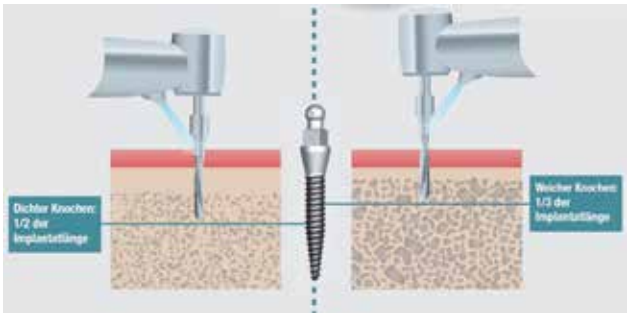
Bohrmodus

MDI® Implantate werden selbstschneidend mittels Knochenkompression in den Knochen eingebracht.
Dies erfordert eine unterdimensionierte Pilotbohrung.

Die Pilotbohrung sollte in pumpenden Bewegungen unter ständiger externer Kühlung mit steriler Kochsalzlösung durchgeführt werden.

Knochendichte und Bohrtiefe

- D1 Knochen: 1/2 der Implantatlänge
- D2 Knochen: 1/2 der Implantatlänge
- D3 Knochen: 1/3 der Implantatlänge
- D4 Knochen: nicht indiziert



Empfohlene Bohrgeschwindigkeit

1200 – 1500 U/min

Hinweis zu dichtem Knochen

Sollte das Drehmoment während der Implantatinsertion (siehe Schritt 7) 45 Ncm übersteigen, muss das Implantat herausgedreht und die Bohrtiefe auf 2/3 der Implantatlänge erweitert werden.

In extrem dichten Knochen kann der **1,3 mm Pilotbohrer (#S1013)** zur Erweiterung des Bohrkanals erforderlich sein.

4 Entnahme

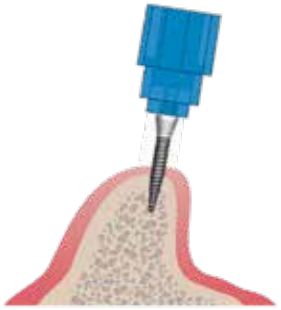
Das sterile Implantat mit der blue cap aus dem Verpackungsröhrchen nehmen.

Insertionsprotokoll: Mini-Dental-Implantate

5 Insertion mit blue cap

Die Implantate werden direkt mit der blue cap in die Pilotbohrung eingesetzt. Bei der Insertion leichten Druck nach unten ausüben. Hierdurch wird die selbstschneidende Insertion aktiviert. Die Drehung fortsetzen, bis der Widerstand des Knochens spürbar wird. Bei ausreichender Friktion überdreht die blue cap auf dem Vierkant des Implantats und kann nach oben abgezogen werden.

Hinweis: Beim Entfernen der blue cap keine seitlichen Bewegungen ausführen.



6 Insertion mit Flügelschraubendreher

Mit dem Flügelschraubendreher (#9032) wird das MDI® Mini-Dental-Implantat manuell bis zur endgültigen Position in den Knochen eingedreht.

7 Kontrolle mit Drehmomentratsche

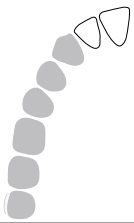
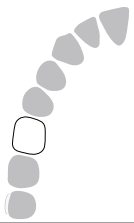
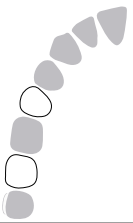
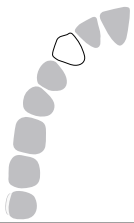
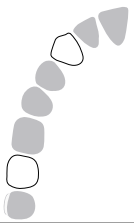
Mit Hilfe der Drehmomentratsche wird die Festigkeit des Implantats während des Eindrehens mit dem Flügelschraubendreher immer wieder kontrolliert. Stellen Sie dafür die Ratsche dementsprechend ein und prüfen den Drehmoment. Die Ratsche dient nicht zum Eindrehen in den Knochen.

Hinweis: Sollte das Drehmoment während der Implantatinsertion 45 Ncm übersteigen, muss das Implantat herausgedreht und die Pilotbohrung erweitert werden.

➔siehe Schritt 2: Hinweis zu dichten Knochen

Sollte das Drehmoment unter 35 Ncm bleiben wird eine Sofortbelastung mit den Metallgehäusen nicht empfohlen.

Klassifikation für Pfeilervermehrung

	Klasse 0 Keine Zähne	Klasse 1 Nur Inzisivi vorhanden	Klasse 2 Eckzahn fehlt 1 Zahn ab Pos. 4 vorhanden Inzisivi ggf. vorhanden	Klasse 3 Eckzahn fehlt mind. 2 Zähne ab Pos. 4 vorhanden Inzisivi ggf. vorhanden	Klasse 4 Nur Eckzahn vorhanden Inzisivi ggf. vorhanden	Klasse 5 Eckzahn und mind. 1 weiterer Zahn ab Pos. 4
Ausgangssituation (Beispiel)						
Bewertung Ausgangssituation	---	--	-	+-	+	++
Notwendigkeit Pfeilervermehrung	+++	++	+	+	+-	--
Anzahl strategischer Implantate pro Quadrant – **OK**	3	3	2	0-1	0	0
Anzahl strategischer Implantate pro Quadrant – **UK**	2	2	1	0-1	0	0

Bei vorgeschädigten Zähnen erhöht sich die Anzahl der MDI® Mini-Dental-Implantate um die Anzahl der vorgeschädigten Zähne.

Die Empfehlungen für die Anzahl der strategischen Pfeiler basieren auf den Empfehlungen der implantologischen Gesellschaft UK: 4 Pfeiler, OK: 6 Pfeiler bei herausnehmbarem ZE.

Abutment Anwendung

Das konfektionierte **MDI**® Abutment soll Ihnen in der Praxis helfen, auf einfache und kostengünstige Art und Weise Schaltlücken (z.b. durch Nicht-Anlage) zu versorgen. Das **MDI**® Abutment ist im Frontzahnbereich (Schneidezähne) einsetzbar.

Nach Insertion eines **MDI**® Mini-Dental-Implantes kann dieses mit dem **MDI**® Abutment versorgt werden. Das **MDI**® Abutment ist auf jedem unserer **MDI**® Mini-Dental-Implantate mit Kugelkopf anwendbar.

Angled
Abutment 15°

MC-3011

Anwendung:

Bitte beachten Sie, dass das **MDI**® Mini-Dental-Implantat so inseriert wird, dass der Vierkant komplett aus dem Weichgewebe heraustritt. Zur Befestigung des **MDI**® Abutments wird die Gesamtlänge vom Vierkant-Kugelkopf benötigt.

Ist der Vierkant nicht sichtbar, empfiehlt sich die Reduzierung des Weichgewebes unter Verwendung einer Schleimhautstanze mit dem Durchmesser 1,5mm (#S0150) oder 3 mm (#563247).

Nun erfolgt die Abdrucknahme, bitte Gegenkiefer mit abformen. Verwenden Sie zur Abdrucknahme unsere (#2921) und überprüfen Sie vor dem Abformen den Sitz der Abdruckkappen. Sitzt diese zu fest auf dem Implantat entfernen Sie auf der Innenseite der Abdruckkappe, unter zu Hilfenahme einer feinen Fräse, etwas Kunststoff.

Abdruckkappe für
Kugelkopf-Implantate

2921

Nach erfolgreicher Abdrucknahme positionieren Sie das Laboranalog im Abdruck.

Kugelkopfanalog
mit Kragen

LAOB

Das **MDI**® Abutment wird im Patientenmund positioniert und mit Kunststoff verschlüsselt, um es dann im zahntechnischen Meisterlabor zu repositionieren. Im zahntechnischen Meisterlabor erfolgt jetzt die Herstellung des Gipsmodells. Das **MDI**® Abutment wird auf dem Gipsmodell positioniert und gegebenenfalls bearbeitet.

Es empfiehlt sich, die Oberfläche des Abutments mit 110 µm Alumiumoxid und einem Druck von 1 - 1,5 bar anzustrahlen, um eine bessere Kohäsion zwischen Abutment und Überkonstruktion zu erreichen.

Nach Fertigstellung der Überkonstruktion wird das **MDI**® Abutment im Patientenmund positioniert und mit einem selbstadhäsiven, dualhärtenden Befestigungszement befestigt.

Wir empfehlen RelyX™ Unicem bzw. RelyX™ Unicem2 der Fa. 3M Espe. Der im **MDI**® Abutment vorhandene Kanal sorgt für eine blasenfreie Befestigung. Überschüssiger Zement kann dadurch abfließen.

Nach dem vollständigen Aushärten kann die Überkonstruktion auf das **MDI**® Abutment aufgesetzt und befestigt werden. Wir empfehlen dazu RelyX™ Unicem bzw. RelyX™ Unicem2 der Fa. 3M Espe. Die direkte Versorgung ist ebenfalls möglich. Hierbei entfällt der Zwischenschritt der Abdrucknahme und Modellherstellung im Dentallabor.

IMTEC hat mit der Markteinführung des IMTEC MDI - Implatatsystems der oralen Implantologie völlig neue Perspektiven eröffnet und ist damit zum Marktführer bei durchmesserreduzierten Implantaten geworden. Das System ist heute unter dem Namen **MDi**® des Unternehmens condent bekannt.

Das MDi® System

Bei der Auswahl von Materialien, Produktions- und Sterilisationsverfahren sowie Verpackungstechniken für Dentalimplantate und Komponenten geht condent mit allergrößter Sorgfalt und Umsicht vor. Stringente Kontrollen stellen sicher, dass alle Implantatprodukte von condent sämtliche geltenden Vorschriften und Normen einhalten.

Qualität

Dentalimplantate von condent erfüllen die strengen gesetzlichen und behördlichen Auflagen für Medizinprodukte. Viele der Produkte und Komponenten werden in unterschiedlichen Stadien der Produktion zu 100% einzeln geprüft.

Verpackung

MDi® Implantate und andere sterile Komponenten werden in Verpackungen geliefert, die laut Validierung die Reinheit und Sterilität über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren sichern. Jedes Sterilprodukt wird mit einem Etikett für die Patientenunterlagen ausgeliefert, das bei späteren Nachprüfungen nützlich ist und die Dokumentation vereinfacht. Dentalinstrumente und sonstige Komponenten werden unsteril ausgeliefert, soweit nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist.

Unser Versprechen

Wir haben es uns zum Ziel gesetzt, Zahnärzten Dentalimplantate und Zubehörteile auf dem aktuellsten Stand der Technik mit einem vorteilhaften Preis-Leistungs-Verhältnis zur Verfügung zu stellen und dabei einen ebenso kompetenten wie zuverlässigen Kundendienst zu bieten.

Garantie für MDi® Produkte

condent garantiert, dass dieses Produkt frei von Material- und Produktionsfehlern ist. condent übernimmt keine weitere Haftung, auch keine implizite Garantie bezüglich verkäuflichkeit oder eignung für einen bestimmten Zweck. Der Anwender ist verantwortlich für den Einsatz und die bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts.
Wenn innerhalb der Garantiefrist Schäden am Produkt auftreten, besteht Ihr einziger Anspruch und die einzige Verpflichtung von condent in der Reparatur oder dem Ersatz des Produkts. Die **MDi**® Garantien gelten nur für Ärzte, die mindestens an einem eintägigen Seminar oder einer Schulung durch unseren Implantologie-Außendienst teilgenommen haben.

Haftungsbeschränkung

Soweit ein Haftungsausschluss gesetzlich zulässig ist, besteht für condent keinerlei Haftung für Verluste oder Schäden durch dieses Produkt, gleichgültig ob es sich dabei um direkte, indirekte, besondere Begleit- oder Folgeschäden, unabhängig von der Rechtsgrundlage, einschließlich Garantie, Vertrag, Fahrlässigkeit oder Vorsatz handelt. Alle Preise können sich ohne Vorankündigung ändern. Alle Abbildungen dienen reinen Illustrationszwecken. Eine Haftung für Druckfehler wird nicht übernommen.

MDi®
www.original-mdi.de
by condent

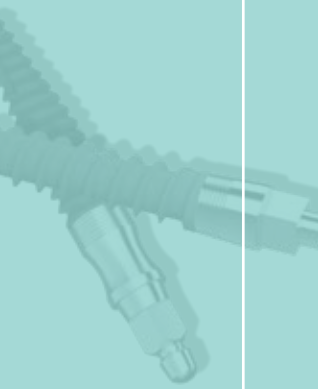
Notizen

Notizen

Notizen

Produktberatung

Bei Bedarf erhalten Sie kompetente Produktberatung durch unsere jeweiligen
MDI® - Experten in Deutschland, Österreich, Schweiz und Frankreich.
Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren nationalen Ansprechpartner.



Deutschland:

E-Mail:	order@original-mdi.de
Hotline:	0800 / 100 37 07 0
Fax-Bestellung:	0800 / 100 37 07 1

Österreich:

E-Mail:	order@original-mdi.de
Hotline:	0800 / 55 56 99
Fax-Bestellung:	0800 / 40 00 74

Schweiz:

E-Mail:	order@original-mdi.de
Hotline:	0800 / 88 44 77
Fax-Bestellung:	0800 / 88 55 11

Frankreich:

E-Mail:	jcp@original-mdi.fr
Hotline:	0033 / 800 9400 10

563196/2023-06/V4

MDI®
www.original-mdi.de
by condent

Wir sind über WhatsApp erreichbar.

FRAGEN
WÜNSCHE
ANREGUNGEN
BESTELLEN

Schreiben Sie uns eine Nachricht!