

medartis®

PRECISION IN FIXATION

PRODUKTINFORMATION

# TriLock 1.5 Implantate für die Phalangen

APTUS®  
Hand



# TriLock 1.5

## Das kleinste winkelstabile System

Kleiner, graziler, stabiler

Die 1.5 TriLock Implantate setzen einen neuen Standard in der winkelstabilen Fixierung von Knochen im Bereich der Hand. Design und Beschaffenheit der Platten und Schrauben wurden auf die komplexe Anatomie der Phalangen abgestimmt. Dadurch kann eine erhöhte Abstützung von Trümmerfrakturen, gelenknahen und intraartikulären Frakturen, sowie eine verbesserte Stabilität bei osteoporotischem Knochen oder auch Arthrodesen erreicht werden. Die grazilen und winkelstabilen 1.5 TriLock Handplatten und Schrauben ergänzen das bestehende APTUS Hand Osteosynthesesystem und erweitern die Variabilität des Behandlungsspektrums.

### Klinische Vorteile und Plattenmerkmale

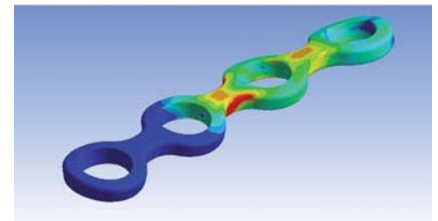
#### Optimierte Plattengeometrie

- Extrem feines Plattenprofil von nur 0.8 mm
- Doppelsteg bei allen geraden Platten bewirkt bei gleicher Biegestabilität eine um 20% erhöhte Torsionsstabilität
- Versetzte Schraubenlöcher:
  - o zur Vermeidung von Schraubenkollisionen
  - o zur Erhöhung der Rotationsstabilität
- Verblockung in frei wählbarem Winkel ( $\pm 15^\circ$ ) in jedem Plattenloch

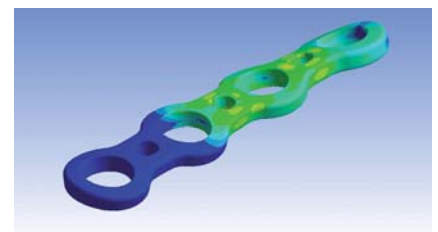
#### Maximale Weichteilschonung

- Hochglanzpolierte Oberfläche und stark abgerundete Kanten zur Reduktion von Weichteilirritationen und Verklebungen
- Niedrige Gesamtbauhöhe

Belastungsvergleich bei Torsion;  
gelb-rötliche Einfärbung = stärkere Belastung



Herkömmliches Stegdesign



Neues Stegdesign



Hochglanzpolierte Oberfläche links,  
herkömmliche Oberfläche rechts

- „Fixateur Interne“ für die Phalangen
- Multidirektional ( $\pm 15^\circ$ ) und winkelstabil
- Hochglanzpolierte Oberfläche und stark abgerundete Kanten

## Besondere Plattendesigns

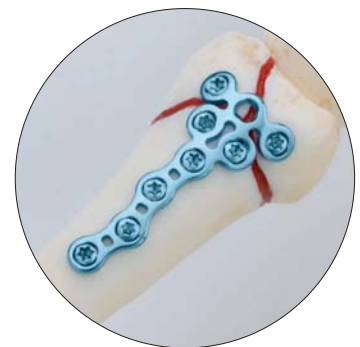
### Grid Platten

- Hohe Rotationsstabilität, besonders geeignet bei Trümmerfrakturen
- Am gelenknahen Plattenende sind die Plattenlöcher gerade angeordnet, um die Platte möglichst nahe am Gelenk zu positionieren
- Versetzt konstruierte Plattenlöcher reduzieren die Kollisionsgefahr beim Einbringen der Schraube



### Doppelreihige T-Platte

- Bietet für gelenknahe und artikuläre Frakturen variable Möglichkeiten, die Fragmente optimal in Position zu halten
- Ermöglicht eine ideale subchondrale Abstützung der Gelenkfläche
- Versetzte Schraubenlochanordnung im Schaftbereich



### Platte zur Korrektur von Rotationsfehlstellungen

- Durch die Positionierung des horizontalen Langlochs am gelenknahen Ende kann die Osteotomie näher am metaphysären Bereich erfolgen
- Versetzte Schraubenlochanordnung im Schaftbereich

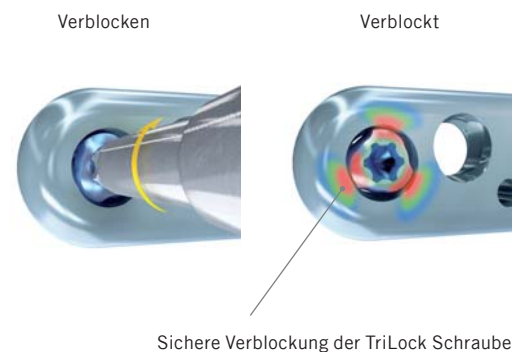


# Technologie, Schraubenmerkmale

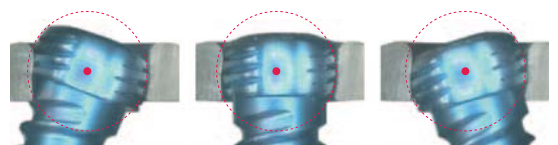
## Multidirektionale und winkelstabile TriLock Verblockungstechnologie

### Technologie

- Sichere, winkelstabile Verblockung der Schraube in der Platte
  - Sphärische Dreipunkt-Keilverblockung
  - Reibschlüssige Verbindung durch radiales Verspannen des Schraubenkopfs in der Platte – ohne zusätzliche Spannhilfen
- Freies, stufenloses Schwenken der Schraube von  $\pm 15^\circ$  für eine optimale Positionierung
- Intraoperativ fein justierbar
- Der Winkel der TriLock Schrauben kann im selben Plattenloch bis zu 3-mal korrigiert und die Schrauben wiederverblockt werden
- Minimaler Schraubenkopfüberstand durch inliegende Verblockungskontur
- Keine Kaltverschweissung zwischen Platte und Schrauben

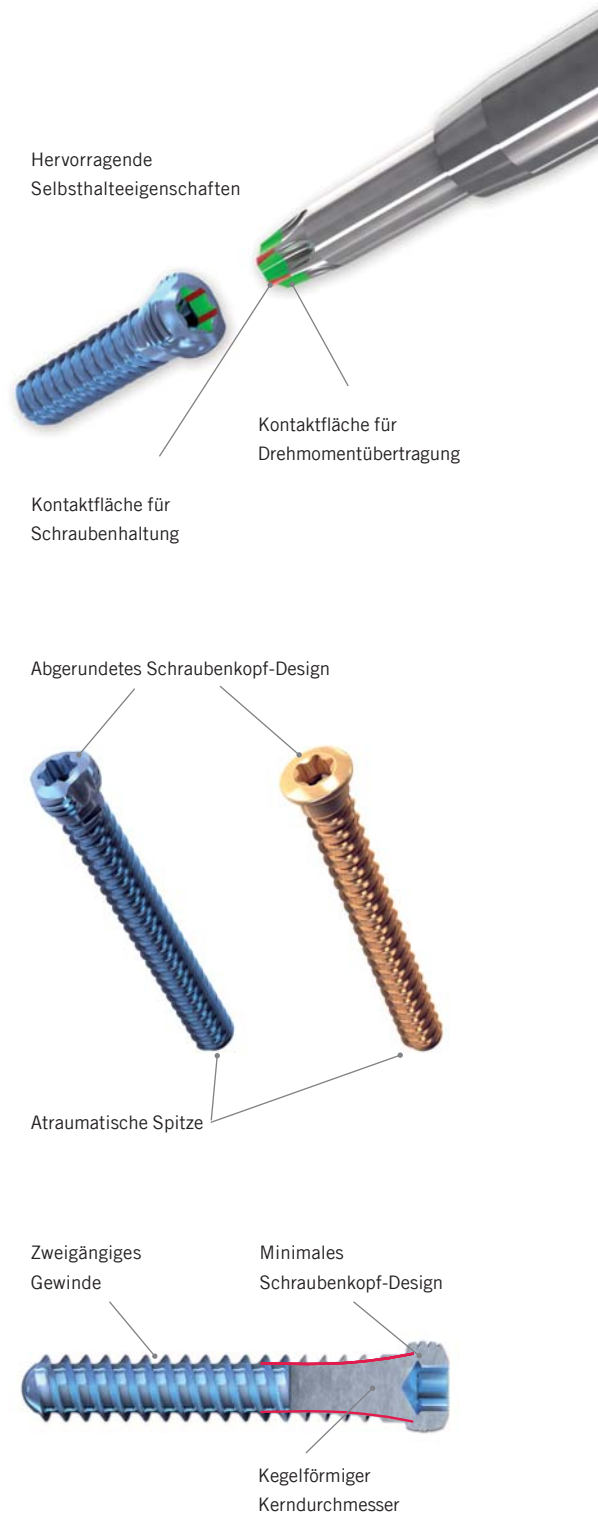


Minimaler Schraubenkopfüberstand



## Schraubenmerkmale

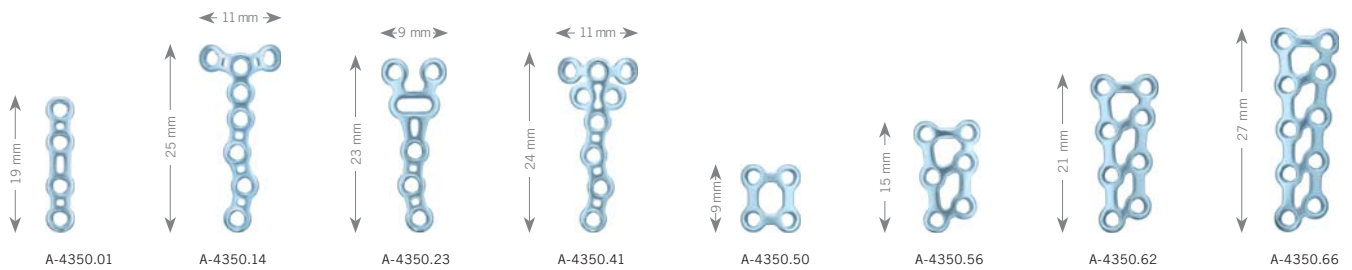
- HexaDrive Schraubenkopf-Design
  - Sichere Verbindung von Schraube und Schraubendreher
  - Erhöhte Drehmomentübertragung
  - Verbesserung des Selbsthaltemechanismus
- Weichteilschonung durch abgerundetes Schraubenkopf-Design ohne scharfe Kanten
- Atraumatische Spitze verhindert Weichteilreizungen an der Austrittsstelle bei bikortikaler Verschraubung
- Erhöhte Torsions- und Bruchfestigkeit durch kegelförmigen Kerndurchmesser
- Hervorragende Selbstschneidefähigkeit dank präzisiertem und scharfem Gewinde
- Schnelleres Einbringen der TriLock Schrauben durch zweigängiges Gewinde
- Alle Schrauben aus TiAl6V4 für optimale Festigkeit
- Jedes Schraubenloch kann mit 1.2/1.5 Fixations- oder 1.5 TriLock Schrauben besetzt werden



# Bestellinformation

## 1.5 TriLock Platten

Material: Titan (ASTM F67)  
 Plattendicke: 0.8 mm



Art. Nr.	Beschreibung	Löcher	Stück pro Packung
A-4350.01	gerade	4	1
A-4350.14	T	8 (3/5)	1
A-4350.23	Rotation	6 (3/3)	1
A-4350.41	zweireihig, T	9 (5/4)	1
A-4350.50	Grid, rechteckig	4 (2x2)	1
A-4350.56	Grid, trapezförmig	6 (3x2)	1
A-4350.62	Grid, trapezförmig	8 (4x2)	1
A-4350.66	Grid, trapezförmig	10 (5x2)	1

## 1.5 TriLock Schrauben, HexaDrive 4

Material: Titan (ASTM F136)



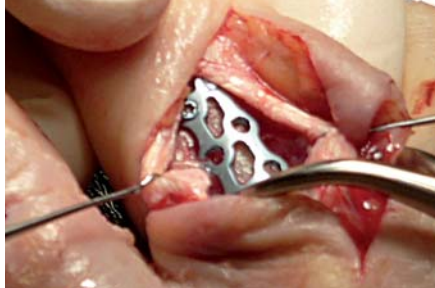
Länge	Art. Nr.	Stück pro Packung	Art. Nr.	Stück pro Packung
4 mm	A-5250.04/1	1	A-5250.04	5
5 mm	A-5250.05/1	1	A-5250.05	5
6 mm	A-5250.06/1	1	A-5250.06	5
7 mm	A-5250.07/1	1	A-5250.07	5
8 mm	A-5250.08/1	1	A-5250.08	5
9 mm	A-5250.09/1	1	A-5250.09	5
10 mm	A-5250.10/1	1	A-5250.10	5
11 mm	A-5250.11/1	1	A-5250.11	5
12 mm	A-5250.12/1	1	A-5250.12	5
13 mm	A-5250.13/1	1	A-5250.13	5

# Klinische Fälle

## Fall 1 - Fraktur der proximalen Phalangen III und IV



Präoperative Röntgenbilder.  
Patientin, 72 Jahre, 4 Wochen nach Sturz  
von einer Leiter, mit temporärer K-Draht  
Fixierung.



Osteosynthese mit zwei Grid Platten.

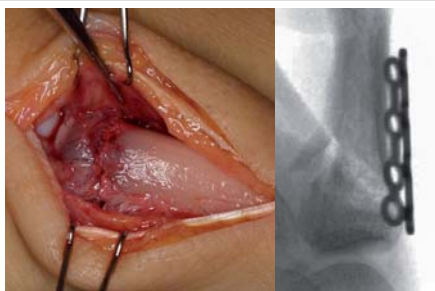


Postoperative Röntgenbilder.

## Fall 2 - Fraktur der proximalen Phalanx V



Präoperative Röntgenbilder.  
Patient, 48 Jahre, nach Fahrradsturz.



Links intraoperative Sicht auf die Trümmer-  
zone, die rechts im seitlichen Röntgenbild  
in ihrer evidenten Instabilität noch besser  
erkennbar ist.



Postoperative Röntgenbilder.

HAND-01000000\_v0 / © 09.2010, Medartis AG, Schweiz. Technische Änderungen vorbehalten.

<b>HAUPTSITZ/ SCHWEIZ</b>	Medartis AG   Hochbergerstrasse 60E   CH-4057 Basel T +41 61 633 34 34   F +41 61 633 34 00   <a href="http://www.medartis.com">www.medartis.com</a>
<b>AUSTRALIEN</b>	Medartis Australia & New Zealand Pty Ltd   Unit 6, 10 Hudson Road   PO Box 111   Albion Qld 4010, Australia T 1300 858 853   T <sup>int</sup> +61 7 3326 8700   F 1300 854 665   F <sup>int</sup> +61 7 3862 2665
<b>DEUTSCHLAND</b>	Medartis GmbH   Am Gansacker 10   D-79224 Umkirch T +49 7665 98 24 0   F +49 7665 98 24 10
<b>FRANKREICH</b>	Medartis S.A.R.L.   Domaine d'Entreprises   29, rue Condorcet   F-38090 Vaulx Milieu T +33 474 99 94 14   F +33 474 99 00 19
<b>MEXIKO</b>	Medartis S.A. de C.V.   Av. Presidente Masaryk 111 Piso 1   Col. Chapultepec Morales   Del. Miguel Hidalgo   MEX-11560, México, D.F. T (+52 55) 3300 6054   F (+52 55) 3300 6006
<b>NEUSEELAND</b>	Medartis New Zealand Ltd   PO Box 28461   Remuera   Auckland, 1541   New Zealand T 0800 548 001   T <sup>int</sup> +64 9 909 0416   F 0800 548 002   F <sup>int</sup> +64 9 909 0419
<b>ÖSTERREICH</b>	Medartis GmbH   Twin Tower   Wienerbergstrasse 11/12a   A-1100 Wien T +43 1 99460 6499   F +43 1 99460 6498
<b>POLEN</b>	Medartis Sp. z o.o   ul. Sokolnicza 5/29   PL-53676 Wrocław T +48 71 359 56 18   F +48 71 359 56 15
<b>USA</b>	Medartis Inc.   127 W. Street Rd, Suite 203   Kennett Square, PA 19348   USA T +1 610 961 6101   Toll free 877 406 BONE (2663)   F +1 610 961 6108
<b>VEREINIGTES KÖNIGREICH</b>	Medartis Ltd.   Batley Business Park   Suite 63, Annexe 4   Technology Drive, Batley   West Yorkshire, WF17 6ER   United Kingdom T +44 (0)1924 476699   F +44 (0)1924 472000