



# VENUS<sup>®</sup>

## Augmentation

Broschüre & Operationstechnik



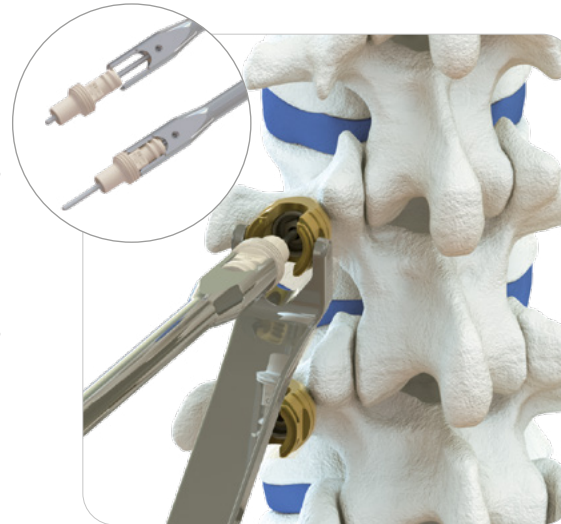
## Universelle Zementapplikation

Die HumanTech Zementapplikation besteht aus dem Bone Filler, der aufgrund des standardisierten Luer-Lock-Anchlusses mit Luer-Lock-Spritzen befüllt werden kann, welche üblicherweise bei der Kyphoplastie und Vertebroplastie verwendet werden.

Das System zur Zementapplikation besteht aus dem Cementadapter CPS, dem Cementadapter Inserter und dem Cementadapter Extractor. Die Zementapplikation, die im offenen VENUS® System und im perkutanen VENUS®mini 2.0 System verfügbar ist, wird in Verbindung mit den folgenden Pedikelschraubentypen verwendet:

- Zementierbare 2T polyaxiale Schrauben
- Zementierbare 6T polyaxiale Schrauben
- Zementierbare 2T Revisionsschrauben
- Zementierbare 6T Revisionsschrauben
- Zementierbare 2T monoaxiale Schrauben

Der Cementadapter CPS verbindet den Bone Filler mit den zementierbaren Schrauben und ermöglicht dadurch die Zementapplikation.



### Einsetzen des Cementadapter CPS

Schieben Sie den Cementadapter CPS über den Führungsdraht auf den Cementadapter Inserter und verriegeln ihn im Cementadapter Inserter. Führen Sie den vorbereiteten Cementadapter Inserter über den Führungsdraht in die Kanüle der Pedikelschraube ein. Drehen Sie den Cementadapter Inserter eine halbe Umdrehung nach links und schrauben Sie anschließend den Cementadapter CPS vollständig in den Kopf der polyaxialen Schraube ein. Falls sich der Kopf der polyaxialen Schraube nicht frei bewegen lässt, verwenden Sie den Monoaxial Screw Driver und führen Sie Drehbewegungen durch, um den polyaxialen Schraubenkopf richtig mit dem Schraubenschaft auszurichten.

#### Hinweis:

Verwenden Sie niemals den Cementadapter Inserter zur Ausrichtung des Schraubenkopfes, da sich der Führungsdraht verbiegen kann und dadurch die korrekte Positionierung des Cementadapter CPS verhindert wird!

### Befüllen des Bone Filler






Mischen Sie den Knochenzement gemäß der Gebrauchsanweisung des Herstellers und befüllen Sie den Bone Filler mithilfe einer Spritze.

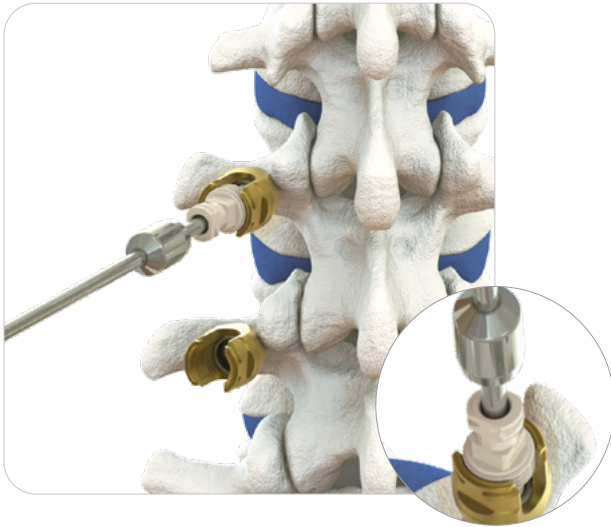
#### Empfehlung:

Verwenden Sie einen mittel- bis hochviskosen Knochenzement mit einer schnellen Aushärtezeit. Wir empfehlen die Verwendung von BonOs® Inject Knochenzement, der über eine optimale Konsistenz für die Anwendung mit dem Bone Filler verfügt und durch die Zugabe von Zirkoniumdioxid (ZrO<sub>2</sub>) eine optimale Sichtbarkeit im Röntgenbild erreicht.

#### Hinweis:

Es wird empfohlen, den Bone Filler so bald wie möglich nach dem Anmischen des Zements zu befüllen.

	Artikelnr.	Name	Abbildung
unsteril	1006020600	Cementadapter CPS	
steril	1006020600-S	Cementadapter CPS sterile	
	1006020603	Bone Filler	
unsteril	1006020601	Cementadapter Inserter	
	1006020602	Cementadapter Extractor	

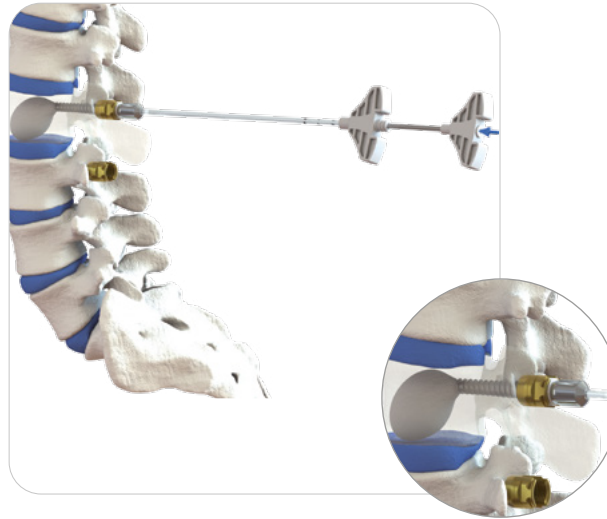


### Anwendung des Bone Fillers

Schrauben Sie den Bone Filler auf den Cementadapter CPS.

**Hinweis:**

Der auf den Cementadapter CPS aufgebrachte Bone Filler darf nicht für die nachträgliche Korrektur der Einschraubtiefe der Pedikelschraube verwendet werden, da dies die Verbindung zwischen dem Instrument und dem Implantat negativ beeinflussen könnte.



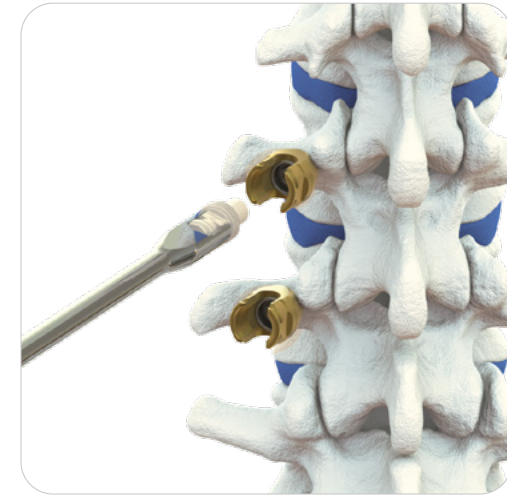
### Zementinjektion

Beim Injizieren des Zements mit dem Bone Filler wird eine vordefinierte Menge (1,5 ml) eingebracht. Achten Sie dabei darauf, dass die Injektion gleichmäßig und ohne übermäßigen Druck erfolgt, um ein Zurückfließen des Zements zu verhindern.

Es darf nur ein Bone Filler je Cementadapter CPS und je Schraube verwendet werden. Ein vorzeitiges Entfernen des Bone Filler oder das erneute Eindrehen in den Cementadapter CPS und/oder das erneute Aufschrauben des Cementadapter CPS auf die Schraube kann zu unerwünschtem Zementaustritt im Bereich des polyaxialen Schraubenkopfs führen.

**Hinweis:**

Nachdem der Zement aufgetragen wurde, ist eine Röntgenkontrolle erforderlich, um das Volumen des injizierten Zements zu überwachen.

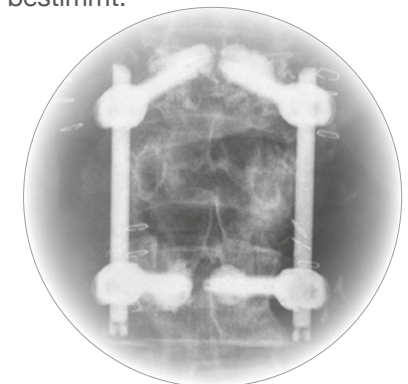


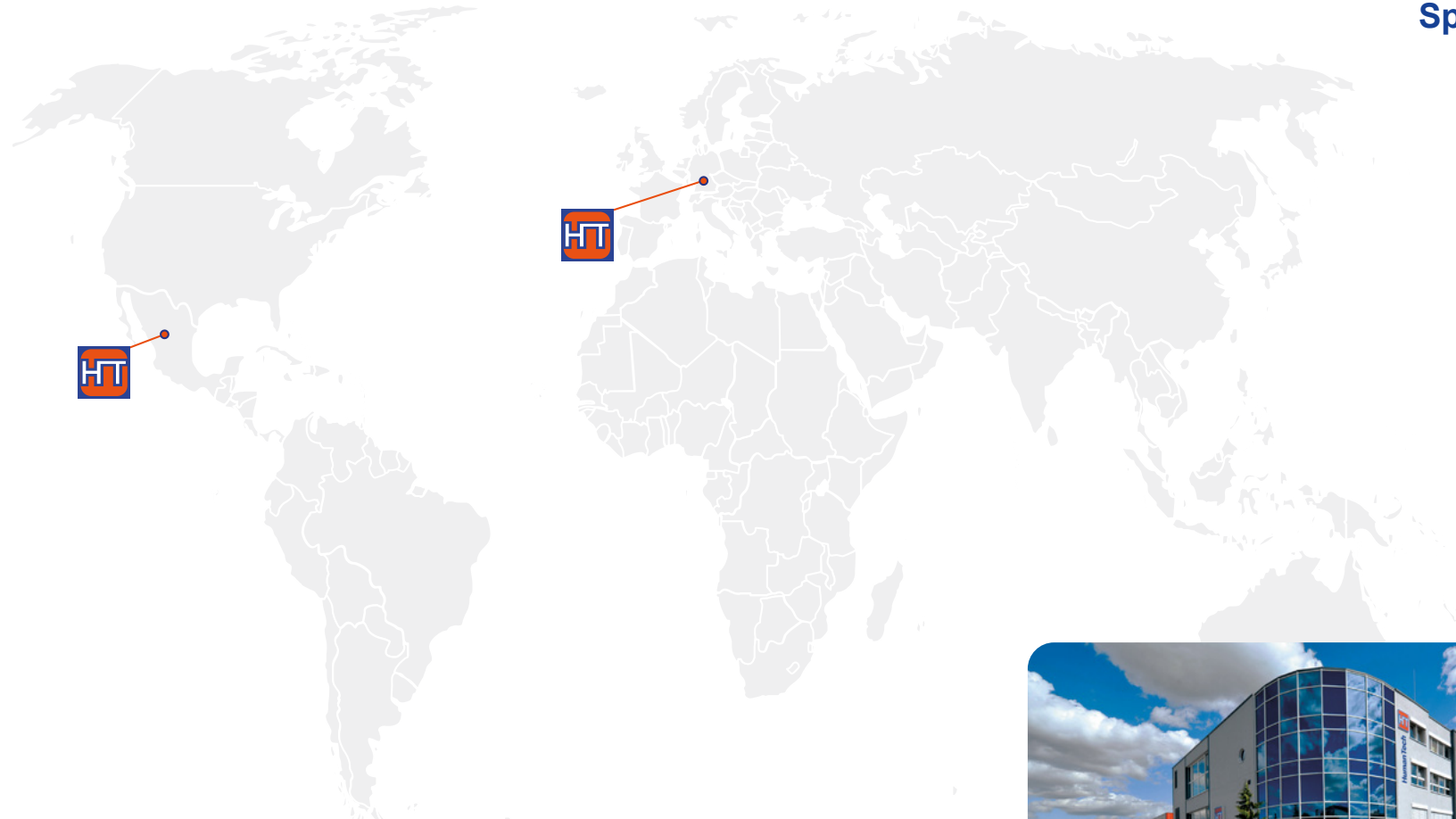
### Entfernen des Cementadapter CPS

Entfernen Sie den Bone Filler und schrauben Sie den Cementadapter CPS unmittelbar nach der Zementapplikation mit dem Cementadapter Extractor ab. Um ein Drehen des polyaxialen Schraubenkopfs zu verhindern, kann ein Rocker aus dem VENUS® System als Gegenhalter verwendet werden.

**Hinweis:**

Der Cementadapter CPS ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.





**Herstellung und Vertrieb**

HumanTech Spine GmbH

Gewerestr. 5  
D-71144 Steinenbronn

Deutschland

Phone: +49 (0) 7157 / 5246-71  
Fax: +49 (0) 7157 / 5246-66  
sales@humantech-spine.de  
www.humantech-spine.de

**Vertrieb Mexico**

Human Tech Smart German Solutions, S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3  
Acacias del Valle  
Del. Benito Juárez  
C.P. 03240 Ciudad de México,  
México

Phone: +52 (0) 55/5534 5645  
Fax: +52 (0) 55/5534 4929  
info@humantech-solutions.mx  
www.humantech-spine.de



**Follow us:**

