

# Lebensqualität im Alter durch Implantate

| Dr. Sigmar Schnutenhaus, M.Sc., M.Sc.

Der demografische Wandel macht sich auch in der Zahnarztpraxis bemerkbar. Entsprechend der Struktur unserer Gesellschaft, wird der ältere Patient zu einer wichtigen Zielgruppe der zahnärztlichen Prothetik und der Implantologie. Viele ältere Menschen erfreuen sich noch bis ins hohe Alter bester Gesundheit und haben auch ihre Erwartungen bezüglich der Funktion ihrer Zähne oder ihres Zahnersatzes. Diese Gruppe der „jungen Alten“ ist nicht mehr bereit, auf Lebensqualität beim Essen zu verzichten und hat auch klare Vorstellungen über die Ästhetik des Mundes und der Zähne. Aber auch die Gruppe der Hochbetagten und damit oft auch multimorbiden Patienten wächst und muss in der zahnärztlichen Praxis adäquat versorgt werden.

Die Prophylaxeprogramme der letzten Jahrzehnte und die Bereitschaft unserer Patienten zur Annahme dieses Angebotes hat eine deutliche Veränderung des Mundgesundheitszustandes der älteren Bevölkerungsgruppe mit sich gebracht. So ist der Zahnverlust bei 65- bis 74-jährigen Senioren von 1997 bis 2005 um durchschnittlich 3,4 Zähne, von 17,6 Zähnen auf 14,2 Zähne zurückgegangen (Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie, DMS IV, Micheelis/Schiffner 2006). Gleichzeitig stieg jedoch die Prävalenz von parodontalen Erkrankungen im gleichen Zeitraum bei der identischen Gruppe um 23,7 Prozent von 64,1 Prozent auf 87,8 Prozent

an. Die umfangreichen Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen der Parodontitis und bedeutsamen allgemeinmedizinischen Erkrankungen, wie Diabetes oder koronale Erkrankungen, macht die Parodontalbehandlung in jeder zahnärztlichen Praxis zu einer Pflichtaufgabe. Damit ergaben sich neue Herausforderungen für die zahnärztliche Praxis mit der konsequenten Integration der Parodontalbehandlung und insbesondere einer strukturierten professionellen Prophylaxe in den Praxen.

Neben der erfreulichen Entwicklungen der zunehmenden Gesundheit der älteren Bevölkerung ist aber auch die Gruppe der pflegebedürftigen Men-

schen angestiegen. Für diese Gruppe muss auch ein Betreuungs- und Behandlungskonzept in jeder Praxis individuell erarbeitet und gelebt werden. Gerade die Pflege der Zähne und des Zahnersatzes stellt eine besondere Herausforderung für die betreuenden Helfer, sei es in der Familie oder in stationären Einrichtungen, dar. Dieser Gesichtspunkt sollte daher bei der Behandlungsplanung bei der Versorgung des älteren Patienten bedacht sein.

## Anforderungen an eine Gerontoprothetik

Die Behandlungsstrategie für die Versorgung des zahnlosen Kiefers sollte verschiedenen Regeln folgen. Als Erstes

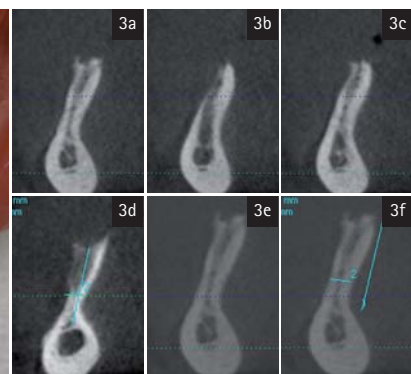
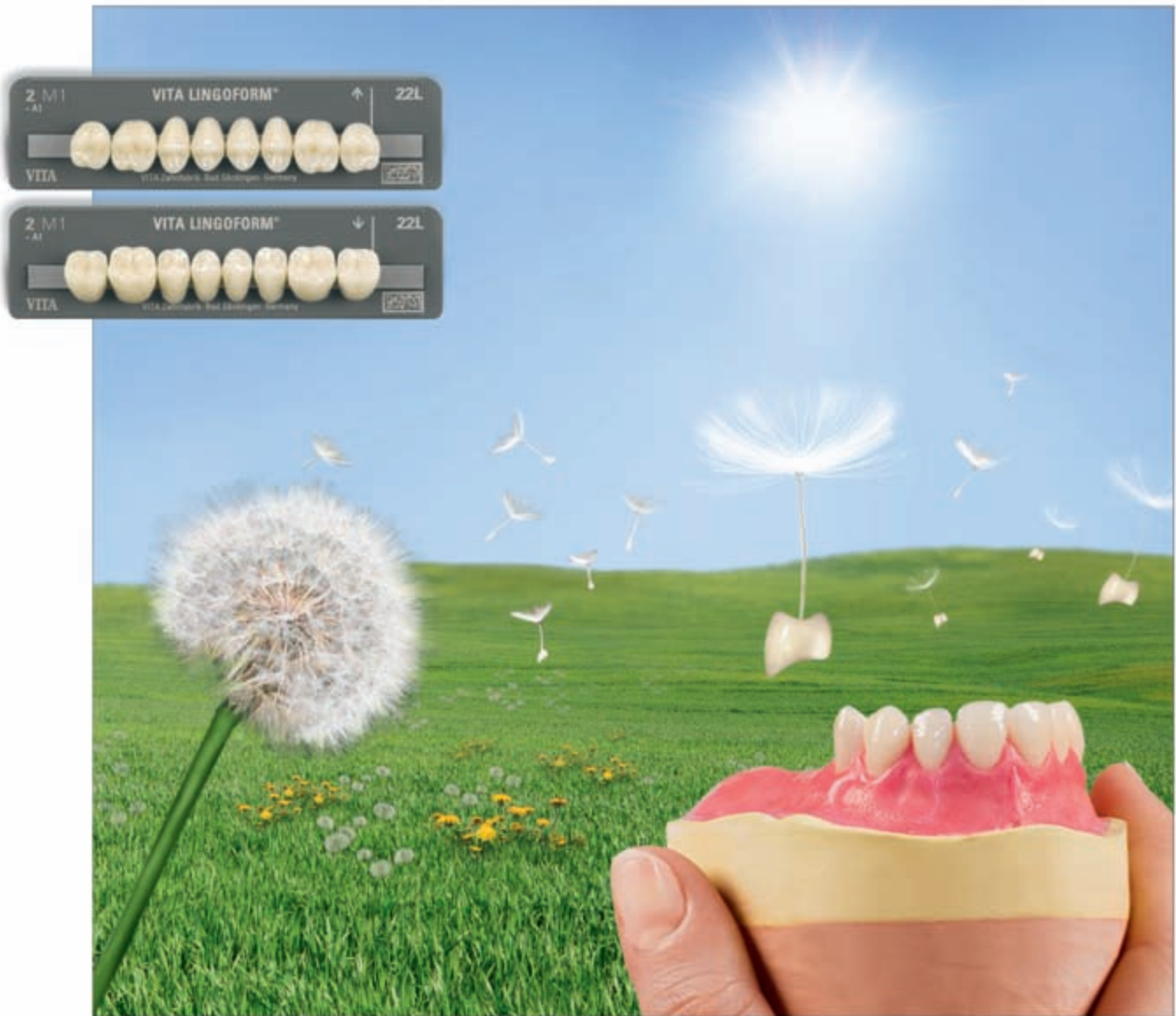
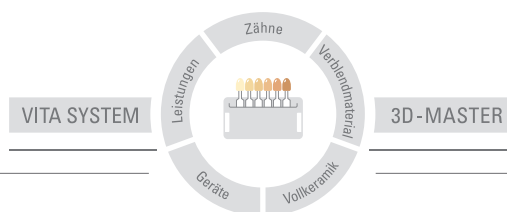


Abb. 1: Extreme Atrophie bei einem 86-jährigen Patienten. – Abb. 2: Hervorragende Reinigung von Kugelkopfantern. – Abb. 3a-f: Extreme vertikale Atrophie des Unterkiefers.

# VITA LINGOFORM® – Die neue Leichtigkeit des Aufstellens



3382D



**VITA**

Die neu entwickelten VITA LINGOFORM Seitenzähne revolutionieren mit ihrer leichten und effizienten Aufstellbarkeit den Alltag in der Prothetik. Geeignet für jedes Aufstellungskonzept, können sie bei Prothesen horizontale Schubkräfte maßgeblich reduzieren und zur

Entlastung des Prothesenlagers beitragen. Die VITA LINGOFORM Seitenzähne sind mit VITAPAN und VITA PHYSIODENS Frontzähnen kombinierbar. Sie sind die einfache, effiziente und ästhetische Lösung für Ihre tägliche Praxis. / [www.vita-zahnfabrik.com](http://www.vita-zahnfabrik.com)

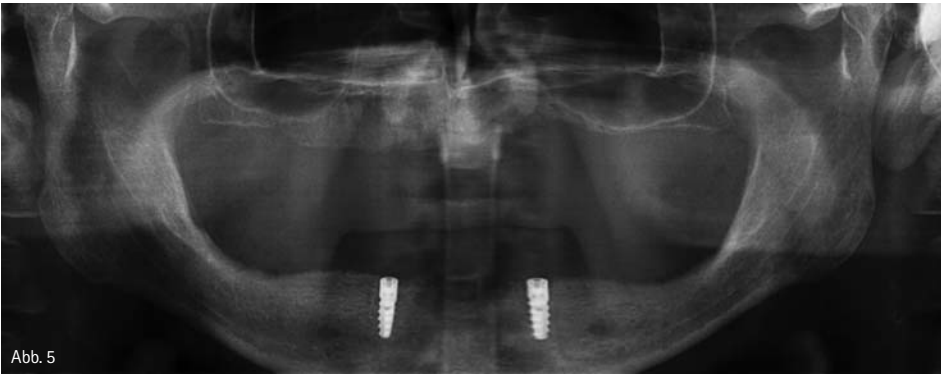


Abb. 4: Minimalinvasive Insertion zweier Implantate. – Abb. 5: Kontrolle der korrekten Implantatposition.

und Wichtigstes ist das Behandlungsziel gemeinsam mit dem Patienten zu entwickeln. In der Praxis kennen wir die Situationen, dass Patienten um die Unterfütterung oder Erneuerung ihre Prothesen nachfragen, da sie mit dem Halt unzufrieden geworden sind. Die Aussagen, wie „vor 20 Jahren hat die Prothese so gut gehalten“ hören wir täglich. Hier beginnt die Vermittlung medizinischer Zusammenhänge über die fortschreitende Atrophie des Kieferkammes bei Zahnlosigkeit und Druckbelastung durch die Prothese (Abb. 1). Als zweites, wenn man in die Beratung über mögliche Alternativen zur Totalprothese einsteigt, hört man dann „Lohnt sich das überhaupt noch für mich, ich weiß ja nicht, wie lang ich noch da bin“. Hier gilt es behutsam die Argumente für eine implantatprothetische Versorgung zu vermitteln. Die Zunahme der Lebensqualität nach einer adäquaten Versorgung ist so bedeutend, dass es im Aufklärungsgespräch gelingen muss, dies zu vermitteln. Hier heißt es Ängste nehmen vor dem chirurgischen Eingriff, vor Kom-

plikationen, aber auch die wirtschaftliche Situation des Patienten zu beachten. Ob die Vorstellung einer High-End-Versorgung nach multiplen Knochenaufbauten und festsetzendem Zahnersatz der Einstieg ein Aufklärungsgespräch sein sollte, wage ich zu bezweifeln. Der Schwerpunkt sollte auf einfachen, schnell umsetzbaren und auch wirtschaftlich verträglichen Versorgungslösungen liegen. Die Einfachheit bezieht sich auf die Durchführung der Chirurgie und der prothetischen Versorgung, aber auch auf die Handhabung des Zahnersatzes. Die Entnahme und das Einsetzen der Prothese sollte auch bei einer eingeschränkten manuellen Fähigkeit, zum Beispiel verursacht als Folge einer Schlaganfalls, dem Patienten mit wenig Übung gelingen. So sollte auch das Säubern der Prothese für den Patienten oder sein Pflegepersonal leicht möglich sein. Nicht jedem Patienten gelingt es so gut wie dieser 94-jährigen Patientin, ihre Prothese zu säubern (Abb. 2). Unter schneller Umsetzbarkeit verstehe ich den Verzicht auf nicht unbedingt notwendige

chirurgische Begleitmaßnahmen. Der betagte Patient zeigt oft eine gewisse Ungeduld, die auch nachvollziehbar ist. Die Frage ist wirklich erlaubt, welchen Sinn eine zweizeitige Augmentation mit Sinuslift macht, wenn vom ersten chirurgischen Eingriff bis zur Eingliederung des Zahnersatzes über ein Jahr vergeht. Man muss Realist genug sein, dass die Zeit, die Lebenszeit, hier ein besonderes Gut ist. Ebenso muss natürlich die allgemeinmedizinische Verfassung des Patienten in die Planung integriert werden. Der multimorbide Patient bringt uns eine ganze Liste von Befunden und der mehrfachen Anzahl von Medikamenten mit. Hier können sich klare Kontraindikationen ergeben, zum Beispiel bei Zustand nach Bestrahlungen des Kiefers, aber auch ein vernünftiges Zeit- und Eingriffsmanagement bei Patienten, die beispielsweise blutverdünnende Medikamente nehmen müssen. Ein nicht zu unterschätzender Faktor ist die wirtschaftliche Komponente. Die realen Einkommen vieler hochbetagter Rentner lassen nicht viel Spielraum für



Abb. 6: Transgingivale Einheilung. – Abb. 7: Verteilung der vier Implantate im Oberkiefer. – Abb. 8: Steg aus hochgoldhaltiger Legierung.

Kaufentscheidungen offen. Auch wenn ein gewisses Vermögen vorhanden ist, treibt viele dieser Altersgruppe der Gedanke um, a) kann ich mir eine eventuell notwendige Pflege später leisten, ohne zum Empfänger von Sozialleistungen zu werden, und b) kann ich meiner Familie noch eine Hinterlassenschaft bieten. Dies sollte man auch in die Planung und in die Gesprächsführung bewusst einflechten.

### Strategie für den zahnlosen Unterkiefer

Der zahnlose Unterkiefer ist in der konventionellen Totalprothetik eine der größten Herausforderungen an den Zahnarzt und sein Labor. Aber auch bei gewissenhaftestem Vorgehen und Anwendung jeglicher „Spezialkonzepte“ gelingt es beim stark atrophierten Kieferkamm kaum, einen funktionell befriedigenden Zahnersatz zu inserieren. So ist folglich in dieser Situation die Integration von Implantaten extrem sinnvoll. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass die Versorgung mit einer festsitzenden prothetischen Lösung von der Altersgruppe der unter 50-jährigen bevorzugt wird. Hier spielen Faktoren wie eine bessere Stabilität, aber auch psychologische Faktoren eine entscheidende Rolle. Mit zunehmendem Lebensalter wird eine herausnehmbare Lösung bevorzugt. Hier werden Argumente wie die bessere Reinigungsmöglichkeit, aber auch die bessere Ästhetik der perioralen Weichgewebe genannt. Auch die notwendige Anzahl der Implantate wurde in einigen Studien untersucht. So konnte gezeigt werden, dass die auf vier Implantaten abgestützte Deckprothese eine höhere Patientenzufriedenheit im Vergleich zu einer auf zwei Implantaten abgestützten Prothese ergab. Dieser Unterschied ist jedoch in Bezug auf Kauvermögen, Stabilität, Zufriedenheit und Komfort so geringfügig, dass eine Versorgung mit einer Deckprothese auf zwei Implantaten abgestützt propagiert werden kann. Der Einsatz allein von zwei anterioren Implantaten kann so schon eine enorme Steigerung der Lebensqualität bringen. So haben wir in unserer Praxis als absolutes Basis-konzept die Versorgung des zahnlosen Unterkiefers mit zwei Implantaten, der

späteren Versorgung mit Locatoraufbauten und einer Deckprothese formuliert. Zur Bestimmung der Implantatposition und zur Vermeidung von intraoperativen Überraschungen, wie ein vertikal unzureichendes Knochenangebot (Abb. 3), fertigen wir präoperativ ein DVT an. Es folgt die Implantation von zwei Implantaten, hier von zwei tiologic (DENTAURUM Implant) Implantaten (Abb. 4 und 5), die eine hohe Primärstabilität aufweisen. In diesen Fällen bevorzugen wir eine transgingivale Einheilung, indem wir Gingivaformer einbringen, die epigingival liegen sollen (Abb. 6). Dieses Vorgehen hat zwei Vorteile. Erstens wird damit kein chirurgischer Zweiteingriff notwendig, was beispielsweise bei Patienten, die blutverdünnende Medikamente nehmen und vor jedem operativen Eingriffe substituieren müssen, sinnvoll ist. Auch spart dieses Vorgehen dem Patient die Kosten für die Freilegung. Zum zweiten beginnen wir mit der Herstellung des definitiven Zahnersatzes bereits zwei Wochen nach der Implantatinsertion. Da der Zahntechniker die Lage der Implantate und damit der späteren Locatoren erkennen kann, ist es möglich, ein gegossenes Basisteil schon zu diesem Zeitpunkt zu fertigen. Unser Ziel ist es, sechs Wochen nach der Implantation den implantatretinierten Zahnersatz fertiggestellt zu haben.

### Strategie für den zahnlosen Oberkiefer

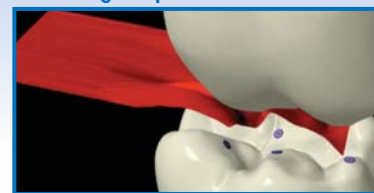
Im Oberkiefer ist oft der Leidensdruck nicht so hoch wie im Unterkiefer. Die obere Totalprothese zeigt zumeist einen deutlich besseren Halt als eine untere Prothese, zudem kann hier eine Verbesserung der Haftung durch die Verwendung eines Prothesenklebers erreicht werden. So sehen wir die Integration von Implantaten als Möglichkeit zur Schaffung einer gaumenfreien Versorgung. Auch hiermit kann eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden, da das Fremdkörpergefühl reduziert wird und der Geschmackssinn dem Patienten zurückgegeben wird. Zur Abstützung einer gaumenfreien Deckprothese inserieren wir vier Implantate in einer möglichst distalen Region der ehema-

# Bausch

Die Kombination von PROGRESS 100® 100µ und einer Occlusionsfolie 12µ bietet speziell auf schwierig zu prüfenden Occlusalflächen wie Gold oder Keramik deutlich sichtbare Vorteile. Die erste Prüfung erfolgt mit Artikulationspapier in blau. Kontakte werden sofort sichtbar. Im zweiten Schritt nimmt man anschließend eine dünne Folie, vorzugsweise in rot, da diese Farbe eine hohe Deckkraft und einen guten Kontrast zu blau bietet. Die Farbübertragung der Folie wird mit Hilfe der Transclusale Haftvermittler Schicht des blauen Papiers ganz erheblich verbessert. Kontaktpunkte können auf Grund mangelhafter Abzeichnung nicht übersehen werden.



1. Schritt: Prüfen der Occlusion mit Bausch PROGRESS 100® mit progressiver Farbtonung 100 µ



2. Schritt: Prüfen der Occlusion mit Bausch Arti-Fol® metallic rot 12µ



3. Schritt: Die blauen Kontakte von Bausch PROGRESS 100® dienen als Haftvermittler und bieten einen kontrastreichen Hintergrund für eine präzise Darstellung der occlusalen Kontaktverhältnisse.



[www.bauschdental.com](http://www.bauschdental.com)

Dr. Jean Bausch GmbH & Co. KG  
Oskar-Schindler-Str. 4 D-50769 Köln  
Tel: 0221-70936-0



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11



Abb. 12

Abb. 9: Teleskope als Verankerungselemente. – Abb. 10: Deckprothesen bieten optimale ästhetische Möglichkeiten. – Abb. 11: Gefräste Stege aus Chrom-Kobalt-Legierungen. – Abb. 12: Gefräste Stege zeigen einen optimalen Verlauf zur Gingiva.

ligen Prämolaren und im Bereich der Eckzähne (Abb. 7). Damit kann eine möglichst flächige Abstützung erfolgen und eine harmonische Aufstellung der Zähne im Frontzahnbereich vorgenommen werden. Zahlreiche Studien haben belegt, dass vier Implantate eine ausreichende Anzahl darstellen. Die Wahl der prothetischen Verankerungselemente ist ein sehr individuelles Geschehen aus der Situation beim einzelnen Patienten, aber vor allem auch aus der Erfahrung und Präferenz des Behandlers. Die wissenschaftliche Datenlage erlaubt kaum klare Richtlinien für eine Entscheidungsfindung. So hatten wir ursprünglich individuelle Stege aus einer hochgoldhaltigen Legierung bevorzugt (Abb. 8). Aufgrund der hohen Neigung einer Plaqueakkumulation, insbesondere unter den Stegen, und des enormen Goldpreises haben wir dieses Verfahren verlassen. Als Standardversorgung verwenden wir seit Jahren erfolgreich teleskopretinierte Deckprothesen (Abb. 9 und 10). Die Teleskope sind gut zugänglich und reinigungsfähig. Die Sekundärteleskope in der Prothese stellen bei der Reinigung eine größere Herausforderung dar. Hier

empfehlen wir den Patienten oder ihren Betreuern die Verwendung von Ultraschallbädern. Momentan untersuchen wir den Einsatz von gefrästen Stegen aus einer Chrom-Kobalt-Legierung (Abb. 11 und 12). Das Material scheint uns aufgrund seiner Eigenschaften und natürlich auch des Preis-Leistungs-Verhältnisses für geeignet. Auch stellen wir eine deutlich geringere Plaqueanlagerung unter den Stegen fest, was vermutlich auf die hohe Präzision der gefrästen Stege zurückzuführen ist.

#### Fazit

Der angemessene Einsatz von Implantaten im zahnlosen Kiefer und die Versorgung mit implantatretinierten Deckprothesen führen zu einer deutlichen Steigerung der Lebensqualität unserer Patienten. Die Konzepte sollten durch ihre Einfachheit bestehen, einfach im chirurgischen Handling, einfach in der prothetischen Versorgung und vor allem einfach im Gebrauch für den Patienten und Betreuer. Eine Beratung über implantatretinierte Versorgung im zahnlosen Kiefer muss heute aus medizinisch-ethischen Gründen, aber auch aus forensischen Gründen stets erfol-

gen. Auch für den nicht implantatchirurgisch tätigen Zahnarzt stellt die prothetische Versorgung mit implantatgestützten Deckprothesen eine beherrschbare und sehr befriedigende Tätigkeit dar und bringt zufriedene und dankbare Patienten.



autor.

#### Dr. Sigmar Schnutenhaus

Master of Science Parodontologie  
 Master of Science Implantologie  
 Breiter Wasmen 10  
 78247 Hilzingen  
 Tel.: 0 77 31/18 27 55  
 Fax: 0 77 31/18 27 66  
 E-Mail: info@schnutenhaus.de  
 www.schnutenhaus.de

# Der Reparaturservice für Ihre Turbinen, Hand- und Winkelstücke!

Vertrauen Sie auf B.A. International - Ihrem Spezialisten für Hand- und Winkelstücke!



- ✓ Kostenvoranschlag kostenlos
- ✓ Portofreie Versandtasche
- ✓ Kostenlose technische Beratung
- ✓ 24 Std. Reparatur\*
- ✓ Top Preis-Leistungs-Verhältnis
- ✓ Erfahrene und geschulte Techniker
- ✓ Reparaturen mit Originalteilen oder B.A. Ersatzteilen mit höchster Qualität
- ✓ Umfangreiches Ersatzteillager
- ✓ Reparaturen aller gängigen Turbinen, Hand- und Winkelstücke

\* Ab Freigabe Kostenvoranschlag

**Warten Sie nicht länger - überzeugen Sie sich selbst von unserem Service!**



**VERSANDTASCHE FÜR HAND- UND WINKELSTÜCK-REPARATUREN**



E-Mail: [reparatur@bainternational.de](mailto:reparatur@bainternational.de) • Website: [www.bainternational.com](http://www.bainternational.com) • Fax: +49 (0) 8001 824419



**B.A. INTERNATIONAL GMBH • POSTFACH 62 01 52 • 22401 HAMBURG**

**HOTLINE: +49 (0) 8001 811041 (kostenlos)**

**FAX: +49 (0) 8001 824419 (kostenlos)**

**[www.bainternational.com](http://www.bainternational.com)**