

MExPERT Superlign®

KN Fortsetzung von Seite 1

Stellungnahme zur Behandlung mit Alignern vom Jahr 2001 mit einer überarbeiteten Version im Januar 2010 (Verfasser: Prof. Dr. Dr. Gernot Göz). Die Alignertherapie ist seitdem für einen Großteil der kieferorthopädischen Anomalien anerkannt, auch wenn für einige Indikationen eine Kombination mit weiteren Behandlungsmitteln notwendig ist. Die Vorteile der Alignertherapie werden insbesondere in der herausragenden Ästhetik während der Behandlung, der uneingeschränkten häuslichen Mundhygiene und der dadurch guten Eignung für die Therapie des parodontal geschädigten Gebisses sowie in der unbeeinträchtigten Phonetik und dem hohen Tragekomfort gesehen. Obwohl Invisalign® sicherlich das weltweit am meisten verbreitete Alignermodell ist, konnten sich in Deutschland zahlreiche weitere Systeme etablieren, die es dem niedergelassenen Kieferorthopäden in ihrer Vielfalt und den kleinen feinen Unterschieden durchaus erschweren, eine Entscheidung für ein jeweiliges System zu treffen (Tabelle 1). Die Modelle definieren sich zum einen über unterschiedliche Materialarten und -stärken der Aligner, über die Tragezeit der einzelnen Schienen je Behandlungsschritt, aber auch über den Bewegungsumfang, der mit jeder einzelnen Schiene erreicht werden kann. Darüber hinaus differieren selbstverständlich auch die Kosten für die Behandlung und die dafür gebotenen Leistungen sehr stark vonein-



Abb. 1: Eingescannte Präzisionsmodelle nach Erhalt aus KFO-Praxis.

ander. Für einige der gängigen Systeme ist eine Zertifizierung erforderlich, die einen zusätzlichen, je nach System unterschiedlich hohen Kostenaspekt ausmacht. Diese Zertifizierung wird vom Hersteller vorausgesetzt, um mit dem jeweiligen Schienenprodukt behandeln zu dürfen. Da die dafür angebotenen Zertifizierungskurse maximal ein bis zwei Tage Fortbildung in Anspruch nehmen, bleibt es in Frage zu stellen, inwieweit das „Know-how“ des Behandlers dadurch tatsächlich gesteigert werden kann. Wir haben uns bei der Suche nach einem Alignersystem für unsere Praxis für MExPERT Superlign® entschieden. Für uns hat es die Vorteile der derzeit etablierten Systeme bei gleichzeitig minimiertem Kostenaufwand optimal vereint. Es eignet

sich besonders gut für die Behandlung leichter Fehlstellungen im Frontzahnbereich. Aufgrund der niedrigeren Laborkosten reduziert sich auch für den Patienten der Gesamtbehandlungspreis gegenüber vielen klassischen Alignersystemen. Das Konzept MExPERT Superlign® wurde erstmals auf der diesjährigen DGKFO-Jahrestagung vorgestellt. Es handelt sich dabei nicht um ein übliches Schienensystem, wie man es bereits von zahlreichen Anbietern (siehe Tabelle 1) kennt, sondern ausschließlich um hochpräzise Setup-Modelle, die mit modernster SLT-Technologie dreidimensional gedruckt werden. Die eigentliche Alignerherstellung erfolgt mit sehr geringem Zeitaufwand kostengünstig in der eigenen Praxis. Gegenüber den klassischen

Alignersystemen werden hohe Fremdlaborkosten eingespart, sodass ein Großteil der Wertschöpfung in der eigenen Praxis verbleibt. Außerdem sind keine Investitionen für Zertifizierungen oder für spezielle Softwares erforderlich. Das Vorgehen bei dem Superlign® System ist unkompliziert und zeitsparend. Nach der entsprechenden Indikationsstellung werden in der kieferorthopädischen Praxis Präzisionsabformungen sowie ein Situationsbiss – beides mit einem Silikonmaterial – genommen. Anschließend werden Modelle im Eigenlabor hergestellt und durch MESANTIS® aus der Praxis abgeholt. Die folgenden Schritte werden von den MExPERT Superlign® Spezialisten in Deutschland umgesetzt:

- Digitaler Modellscan und die Herstellung eines digitalen Set-

ups, wobei das Ausmaß der quantitativen Zahnbewegungen tabellarisch ausgegeben wird.

- Es folgt die Übermittlung der Daten an den Kieferorthopäden, der eine Kontrolle des virtuellen Set-ups durchführt und gegebenenfalls Änderungswünsche an MESANTIS® weitergibt. Hierfür ist keine spezielle Software erforderlich und es fallen gegenüber anderen Anbietern keine zusätzlichen Kosten für die Set-up-Herstellung an.
- Nach der Bestätigung des Set-ups durch den Kieferorthopäden stellt MESANTIS® Präzisionsmodelle im 3-D-Druckverfahren her, die im Anschluss an die kieferorthopädische Praxis geliefert werden.
- Nach Erhalt der Modelle können nun die Aligner im praxeigenen Labor hergestellt werden.

MExPERT Superlign® bietet standardmäßig Modelle an, die ein Bewegungsausmaß von maximal 0,5 bis 1 mm pro Behandlungsschritt und Modell zulassen. Jeder Behandlungsschritt wird – ähnlich dem CLEARALIGNER® Konzept – mit einem Schienensatz von drei Schienen umgesetzt. Das bedeutet, dass pro gedrucktem 3-D-Set-up-Modell drei Schienen unterschiedlicher Stärke aus DURAN® (Fa. SCHEU-DENTAL) in der eigenen Praxis hergestellt werden können. Die erste Schiene (soft) sollte eine Stärke von 0,5 mm, die zweite (medium) 0,625 mm und

Fortsetzung auf Seite 6 **KN**

Produktname	Firma	Anzahl Aligner pro Preisstufe	Anzahl Aligner pro BS	virtuelles Set-up verfügbar	Tragezeit pro Aligner	Anzahl und Zeitpunkt der Abformungen	Bewegungsausmaß pro Aligner	Zertifizierung erforderlich	Preise
aesthetic liner	Fachlabor Dr. W. Klee	6 (3 BS)	2 (hart-weich, hart)	k. A.	hart-weich: 4 W hart: 2 W	eine Abformung für 3 BS	0,75 mm pro BS	nein	3 Stufen á je 2 Schienen 580 EURO (zzgl. MwSt.)
Alphalign	Dental Vital GmbH	variabel	1	k. A.	k. A.	eine Abformung zu Beginn	k. A.	ja (499 Euro)	k. A.
CA DIGITAL	SCHEU-DENTAL GmbH	3	3 (soft, medium, hard)	ja	soft, medium: 1 W hard: 2 W	wiederholte Abformungen für jeden BS	1. Aligner 0,5 mm, danach 1 mm pro BS	ja (415 Euro)	118 Euro (Set-up) 78 Euro pro 3-D-gedrucktem Modell
eCaligner	YLine AG	3	3 (soft, medium, hard)	ja	1 W	eine Abformung zu Beginn	1 mm pro BS	ja (295 Euro)	k. A.
In-Line	Rastered KFO-Spezial Labor	2 bis 3 Schienen	1	ja	6–8 W	wiederholte Abformungen für jeden BS	0,5 mm	nein	2 Schienen: 298 Euro 3 Schienen: 494 Euro jede weitere Schiene: 69 Euro
Invisalign	Align Technology	lite: 0–14 full: >14	1	ja	2 W	eine Abformung zu Beginn	0,1–0,25 mm pro Schiene	ja	lite: 1.275 Euro full: 1.995 Euro
Harmonie-Schiene	Orthos	5	1 (hart-weich)	k. A.	2–3 W	eine Abformung zu Beginn	k. A.	nein	500–1.000 Euro
orthocaps	Ortho Caps	variabel	2 (eine Tag- und eine Nachtschiene)	ja	3 W	eine Abformung zu Beginn	k. A.	ja	550–1.550 Euro je nach Umfang
Superlign	MExPERT	3	3 (soft, medium, hard)	ja	soft, medium: 1 W hard: 2 W	eine Abformung für 3 BS	1. Aligner, 0,5 mm danach 1 mm pro BS	nein	69 Euro pro 3-D-gedrucktem Modell inkl. Set-up (Einführungspreis)

Tab. 1: Alphabetische Auflistung verschiedener Schienenaligner; Stand Oktober 2012; alle Angaben ohne Gewähr. BS = Behandlungsschritt(e); k. A. = keine Angaben; W = Woche(n)

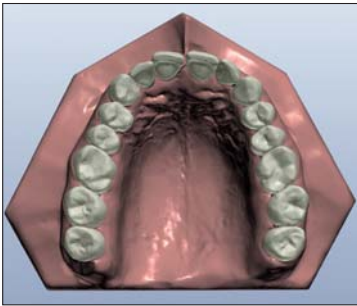


Abb. 2a: Virtuelles Set-up – Anfangssituation.

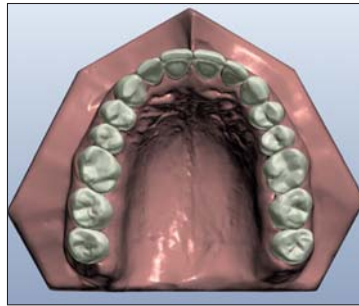


Abb. 2b: Virtuelles Set-up – geplante Endsituation.



Abb. 3: 3-D-gedrucktes Präzisionsmodell.



Abb. 4a



Abb. 4b



Abb. 5a



Abb. 5b

Abb. 4a, b: Klinischer Fall – Anfangsbefund Ober- und Unterkiefer. – Abb. 5a, b: Klinischer Fall – Endbefund Ober- und Unterkiefer.

KN Fortsetzung von Seite 4

die dritte (hard) 0,75 mm aufweisen. Die erste und zweite Schiene werden jeweils eine Woche getragen und die dritte harte Schiene sollte zwei Wochen getragen werden, sodass sich eine Tragezeit pro „Step“ von vier Wochen ergibt. Der Vorteil hierbei ist, dass normale DURAN®-Folien verwendet werden können und somit wieder Investitionskosten für neue Schienenmaterialien weg-

fallen. Durch die Verwendung von DURAN®-Folien entfallen auch die Zertifizierungskosten, wie z. B. bei der Verwendung von CLEARALIGNER® Folien. Vom Vorgehen unterscheidet sich MEXPERT Superlign® also nicht viel von ähnlichen Systemen, die ebenfalls 3-D-gedruckte Modelle für die eigene Alignerherstellung anbieten. Ein großer Vorteil gegenüber diesen ist jedoch die Verkürzung der Stuhlzeiten in der Praxis, da nicht nach jedem Step eine erneute Präzisionsabformung und Modellherstellung erforderlich ist. Zudem ist das System zurzeit das preiswerteste, da keinerlei Investitionskosten sowie keine zusätzlichen Kosten für das virtuelle Set-up anfallen. Durch die niedrigere Anzahl an erforderlichen Abformungen werden nicht nur teure Behandlungszeiten, sondern auch Materialkosten gespart. Zusätz-

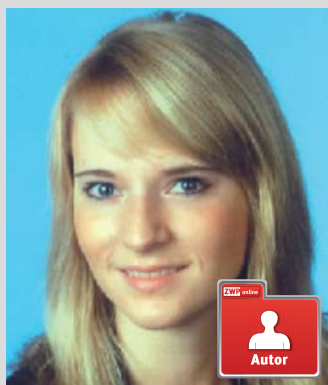


Abb. 6: Klinische Kontrolle des Behandlungsverlaufs anhand des 3-D-gedruckten Modells.

lich ergeben sich noch zwei weitere Vorteile für die tägliche Praxis. Gegenüber den klassischen Alignersystemen sind neben der Möglichkeit einer eigenen individualisierten Laborrechnung die • ideale Okklusions- und Zahnstellungskontrolle direkt am Stuhl mithilfe des 3-D-gedruckten Modells direkt neben dem Patientenmund • sowie eine einfache und schnelle Neuanfertigung von verloren gegangenen Alignern.

Für unsere Praxis ist – auch im Hinblick auf betriebswirtschaftliche Aspekte – MEXPERT Superlign® ein optimales und präzises System für die Behandlung von leichten Frontzahnfehlstellungen mit Alignern, da es signifikant kostengünstiger und weniger zeitaufwendig für das eigene Labpersonal ist. Da MEXPERT Superlign® nur Einzelmodelle druckt und ausliefert sowie keinerlei Aligner herstellt bzw. verkauft, tritt das System auch patentrechtlich nicht in Konkurrenz zu Invisalign® auf, was unserer Praxis zusätzlich Sicherheit im Hinblick auf die Kontinuität des Systems gibt. KN

KN Kurzvita



Dr. Stefanie Schattmann

- 4/2003–1/2009 Studium der Zahnmedizin an der Charité Universitätsmedizin Berlin
- 1/2009 Approbation als Zahnärztin
- 3/2009–06/2010 allgemeinärztliche Tätigkeit in Berlin
- 7/2010–6/2012 Weiterbildungsassistentin in kieferorthopädischer Praxis, Potsdam
- 11/2011 Promotion an der Charité Berlin (Thema: Dentale Volumetomografie in der Diagnostik vestibulärer parodontaler Defekte)
- seit 08/2012 Weiterbildungsassistentin an der Poliklinik für Kieferorthopädie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

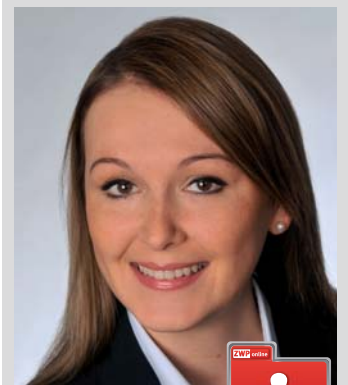
KN Kurzvita



Dr. Kerstin B. Wiemer

- 1998 Zahnmedizinisches Staatsexamen, CAU Kiel
- 1998 Promotion, CAU Kiel
- 2003 Fachzahnarzt f. Kieferorthopädie
- seit 2005 Tätigkeit in Gemeinschaftspraxis mit Prof. Dr. Bumann in Berlin

KN Kurzvita



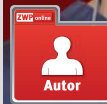
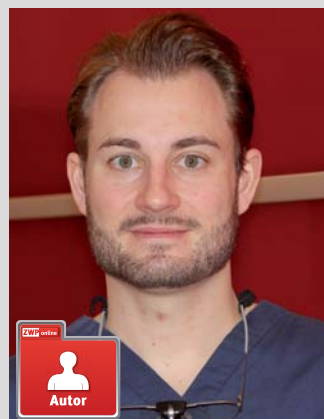
Margarita Lietzau

- 2002–2007 Studium der Zahnmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin
- 2007 Approbation als Zahnärztin
- 2007–2009 allgemeinärztliche Tätigkeit in Berlin
- 2009–2010 Oberärztin Mesantis
- seit 2010 Weiterbildungsassistentin in kieferorthopädischer Praxis, Berlin Mitte

KN Adresse

Margarita Lietzau
Ihre Kieferorthopäden in Berlin
Georgenstraße 25
10117 Berlin
Tel.: 030 200744-100
Fax: 030 200744-199
ml@kfo-berlin.de
www.kfo-berlin.de

KN Kurzvita



Markus Lietzau

- 2002–2007 Studium der Zahnmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin

- 2003–2009 Studium der Humanmedizin, Charité Universitätsmedizin Berlin
- 08/2007 Approbation als Zahnarzt
- 2007–2010 Zahnarzt in der Zahnklinik Berlin-Bukow
- 11/2008 Ernennung zum „Spezialisten für Endodontie“
- 11/2008 Abschluss des zweijährigen Curriculums Implantologie der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI)
- 09/2009 Erhalt des Tätigkeitsschwerpunktes Implantologie
- 10/2009 Ernennung zum „Micro Dentistry and Micro Surgery Specialist“
- seit 04/2010 Leitung Casa Dentalis am Schlachtensee
- seit 10/2010 Postgradualer Studiengang Oralchirurgie/Implantologie (M.Sc.)