

Conflicts of interests

Dr. med. Hartmut Grüger

Donations as part of the BUB course series:

- GlaxoSmithKline GmbH & Co. KG
- Löwenstein Medical GmbH & Co. KG
- Orthomol pharmazeuthische Vertriebs GmbH
- ResMed Germany Inc.
- SomnoMed AG
- SOMNOmedics GmbH
- VIVISOL DEUTSCHLAND GmbH

Dr. med. dent. Alexa von Gienanth

- consulting contract with ResMed

MRD treatment – An example of multidisciplinary cooperation



07.12.2018

Dr. med. dent. Alexa von Gienanth, Dr. med. Hartmut Grüger

- Dentist

Certification in:

- Dental Sleep Medicine
- Periodontology
- Implantology



- Physician
- Pneumologist
- Head of Hospital for Sleep Medicine (GrandArc Düsseldorf)

Why MRD?

- Qualified as well as CPAP for snoring, light and medium obstructive apnea.
If CPAP is not tolerated even for severe apnea

ERS Task Force Report - Eur Respir J 2011

*MADs are recommended for the treatment of patients with **mild to moderate OSA and in patients who do not tolerate CPAP.** (Grade A)*

AASM - Practice Guideline. Journal of clinical sleep medicine (2015)

*We recommend that sleep physicians consider prescription of oral appliances, rather than no treatment, **for adult patients with obstructive sleep apnea who are intolerant of CPAP therapy or prefer alternate therapy.** (STANDARD)*

More attractive than CPAP

- more freedom in sleeping position
- better adherence, is worn for a longer time at night
- travelling more discreet
- independence from electricity



MRD – Cooperation

* Possible start of treatment

Aftercare by dentist
and sleep specialist

Fourth
appointment

Third
appointment

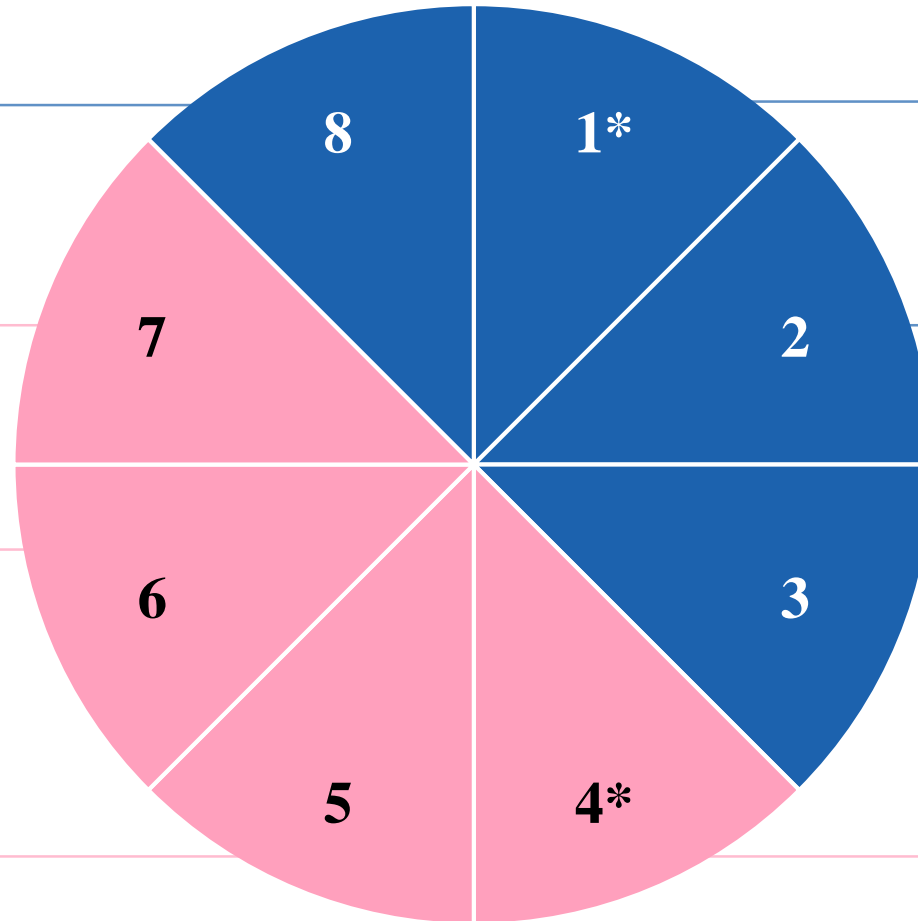
Second
appointment

Examination
by ext. Physician

Sleep
Examination

MRD
Treatment

First
appointment



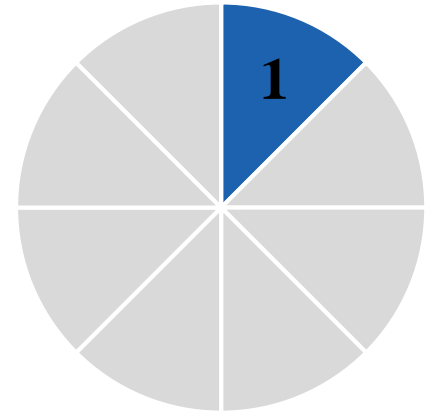
1. Examination by ext. physician

Patient suffers from OSA symptoms

Patients anamnesis

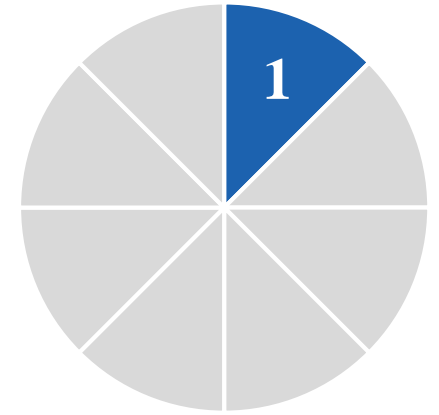
Clinical examination

Standardized OSA questionnaire



1. Examination by ext. physician

Polygraphy with 6 channels



Alternative pathway: screening by dentists



ApneaLink - Bericht vom 12.06.2006 10:04

Behandelnder Arzt: _____ Überweisung an: _____

Patientendaten

Vorname: _____ Beispielaufzeichnung: _____ Patienten ID: 0123456789
Name: OSA mit Oximetrie Geburtsdatum: 09.12.1944
Straße: Fraunhoferstraße 16 Größe: 0 cm
PLZ, Wohnort: 82152 Martinsried Gewicht: 0 kg
Telefon: _____ BMI: 0 kg/m²

Aufzeichnung

Datum: 12.12.2005
Beginn: 00:22 Uhr
Ende: 06:33 Uhr
Dauer: 6 h 10 min

Auswertung

Beginn: 00:32 Uhr
Ende: 06:33 Uhr
Dauer: 5 h 58 min

Risikoindikator

Normbereich V. a. pathologische Atmungsstörung

Ergebnis (25)
ODI (10)

Punktebewertung aus AHI + Punktebewertung aus FLFS (Näheres siehe Klinisches Handbuch)

Analyse (Auswertzeit Atemfluss: 5 h 58 min / Auswertzeit SpO2: 6 h 0 min)

Indizes	Normal	Ergebnis
AHI*	20 < 5 / h	13.02
RI*	25 < 5	4671
Apnoeindex:	4 < 5 / h	23
Hypopnoeindex:	16 < 5 / h	97
% Flusslim. Az ohne Sn (FL):	60 < ca. 60	2800
% Flusslim. Az mit Sn (FS):	1 < ca. 40	28
		Schnarchereignisse: 342
ODI Oxygen Desaturation Index*:	10 < 5 / h	60
Durchschn. Sättigung:	95 94% - 99%	1 min
Niedrigste Sättigung:	87 90% - 93%	0 min
Basale Sättigung:	95 %	0 min
Minimale Pulsfrequenz:	47 50 - 70 bpm	
Maximale Pulsfrequenz:	109 80 - 90 bpm	
Durchschnittliche Pulsfrequenz:	66 bpm	

Analysestatus: Automatisch analysiert

Verwendete Analyseparameter (Standard)

Apnoe [20%, 10s, R0s, 1.0s]; Hypopnoe [50%, 10s, 10s, 1.0s]; Schnarchen [0.0%, 0.3s, 3.5s, 0.5s]; Entsättigung [4.0%, 5s, 150s]

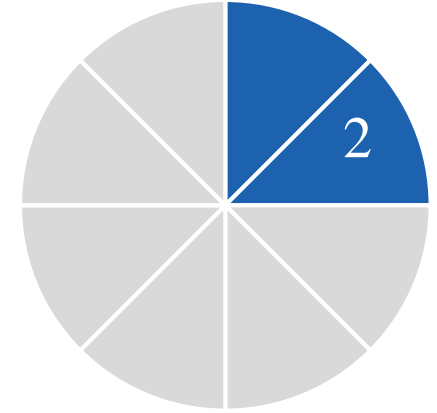
Bei Verwendung des Oximetrie-kanals werden zusätzlich alle Details der Puls- und Oximetrie Analyse angezeigt.

Alle Details der Atemflussanalyse werden übersichtlich aufgelistet.

Der Indikatorpfeil zeigt das Ergebnis und durch die Position das individuelle Risiko des Patienten an.

2. Sleep examination

Differentiation OSA vers. CSA,
hypoventilation, PLMD.....



3. MRD prescription

Ordering MRD and therefore transfer to dentist

www.klinik-fuer-schlafmedizin.de

Herrn
Emil Testmann
Auf den HundertMorgen 15
41516 Grevenbroich

Kostenübernahme UKPS - Emil Testmann - geb. 02.10.1984

Düsseldorf, 30.11.2018 /gs

Bei Herrn Testmann liegt eine behandlungsbedürftige obstruktive Schlafapnoe vor. Als Therapie ist die Anpassung einer individuell verstellbaren Unterkieferprotrusionsschiene aus schlafmedizinischer Sicht notwendig und leitlinienkonform.

Die Therapie erscheint insbesondere aufgrund der deutlichen Rückenlage-Abhängigkeit des Befundes sowie der vorliegenden Retrognathie erfolgversprechend.

Eine HNO-ärztliche Indikation zur operativen Intervention besteht bei freier Durchgängigkeit der oberen Atemwege nicht.

Entsprechend der Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) sind Unterkieferprotrusionsschienen bei Patienten mit einer leichten bis mittelgradigen Schlafapnoe eine mögliche Therapieoption (Kushida et al. 2006a; Hoekema et al. 2008). Auch bei Ablehnung oder Versagen einer PAP-Therapie kann eine solche Therapie zum Einsatz kommen (Kushida et al. 2006a).

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Hartmut Grüger

Quellen:
Kushida CA, Morgenthaler TI, Littner MR et al.; American Academy of Sleep Medicine (2006a) Practice parameters for the treatment of snoring and Obstructive Sleep apnea with oral appliances: an update for 2005. Sleep 29(2):240-243.
Hoekema A, Stegenga B, Wijkstra PJ et al. (2008) Obstructive sleep apnea therapy. J Dent Res 87(9):882-887.

ACHTUNG! Die Hans-Günther-Sohl-Str. wurde umbenannt in Luise-Rainer-Str.



Chefarzt Dr. med. Hartmut Grüger
FA für Innere Medizin
und Pneumologie,
Allergologie, Schlafmedizin,
QN Somnologie (DGSM)

Dr. med. Charles Lange MBA
FA für Innere Medizin,
Pneumologie,
Allergologie, Schlafmedizin,
QN Somnologie (DGSM)

Luise-Rainer-Str.6-10
(ehemals H.-Günth.-Sohl-Str.)
40235 Düsseldorf

phone +49 (0) 211 447 741 00
fax. +49 (0) 211 447 741 99

Terminvereinbarung für die
Privatsprechstunde:
phone +49 (0) 211 447 741 11

info@klinik-fuer-schlafmedizin.de
www.klinik-fuer-schlafmedizin.de

Sekretariat:
Montag-Freitag
von 08:00 Uhr bis 18:00 Uhr

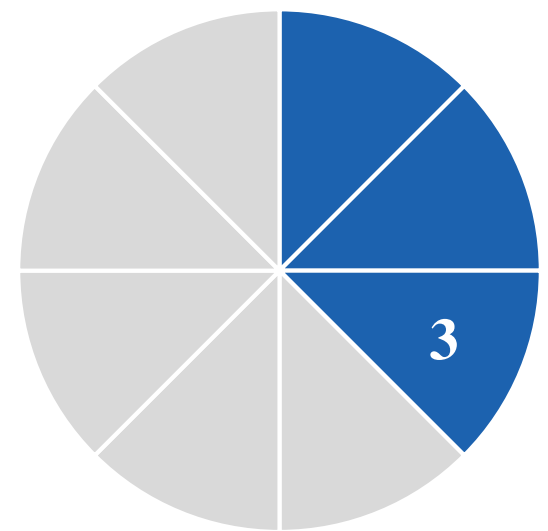
Klinik für Schlafmedizin
Düsseldorf Grand Arc GmbH
Geschäftsführer:
Dr. med. Hartmut Grüger
Dr. med. Charles Lange
Umsatzsteuer-ID:
DE293401480
Handelsregisternummer:
Amtsgericht Neuss HR B 17108

Bankverbindung:
Apobank Düsseldorf
IBAN DE10 3006 0601 0104 0591 53
BIC DAAEDEDXXX

Institutionskennzeichen:
(IK) 260513442

**Nebenbetriebsstätte für amb.
Polysomnographie**

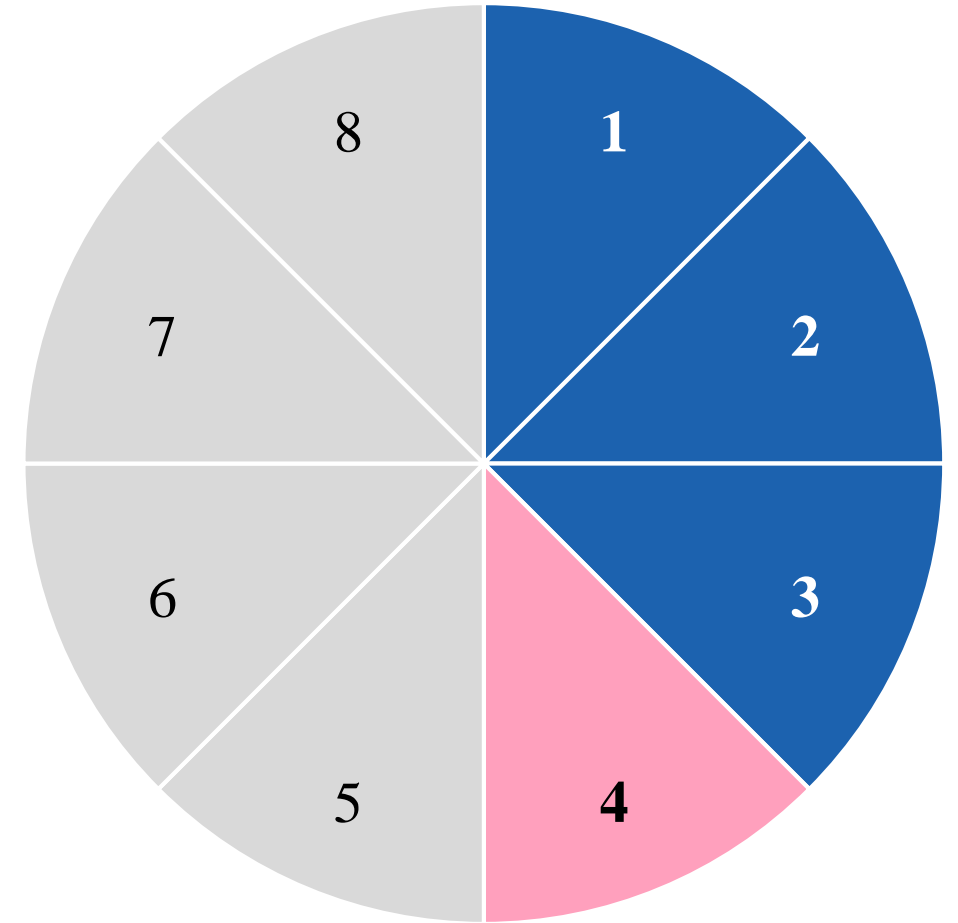
- Schwerpunktpraxis für Lungen- und Bronchialheilkunde Düsseldorf
- Praxis für Innere Medizin Dr. med. H. Grüger



MRD – Cooperation

4. First appointment

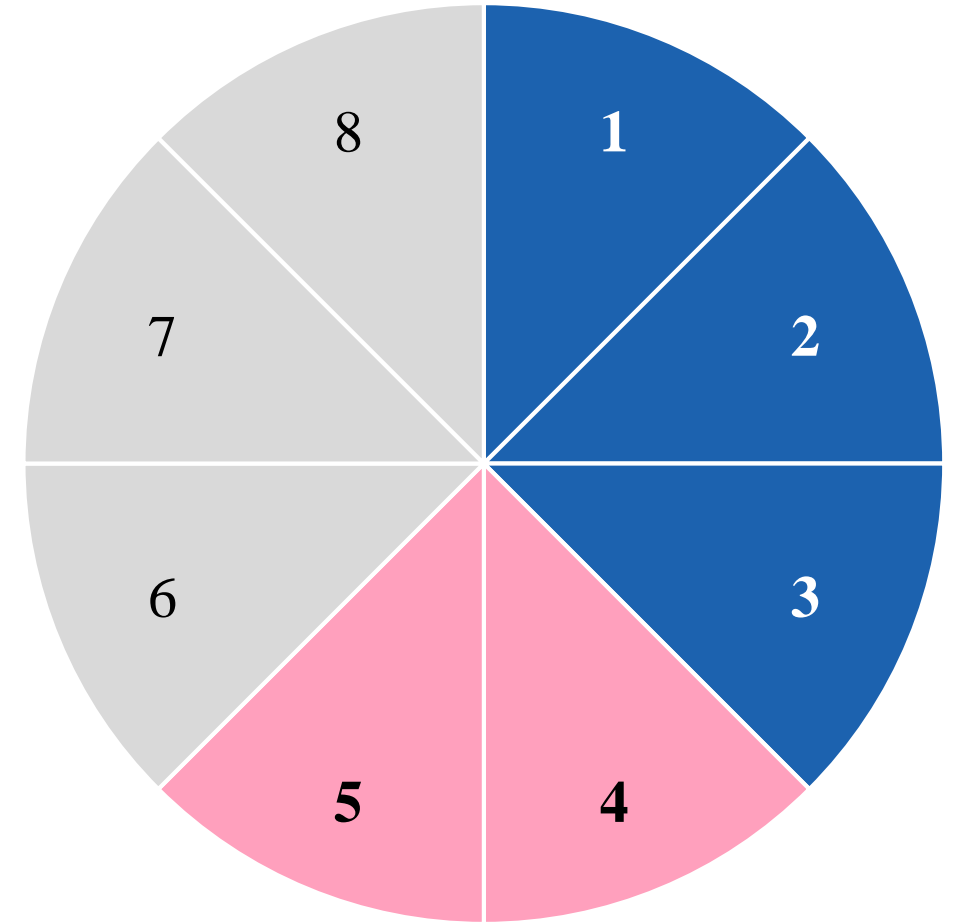
- Examination of patient's suitability for MRD (dental status/ muscles/ joints)
- Cost estimate for patient



MRD – Cooperation

5. Second appointment

- Intraoral Scans
- Bite registration
- Bite registration scan



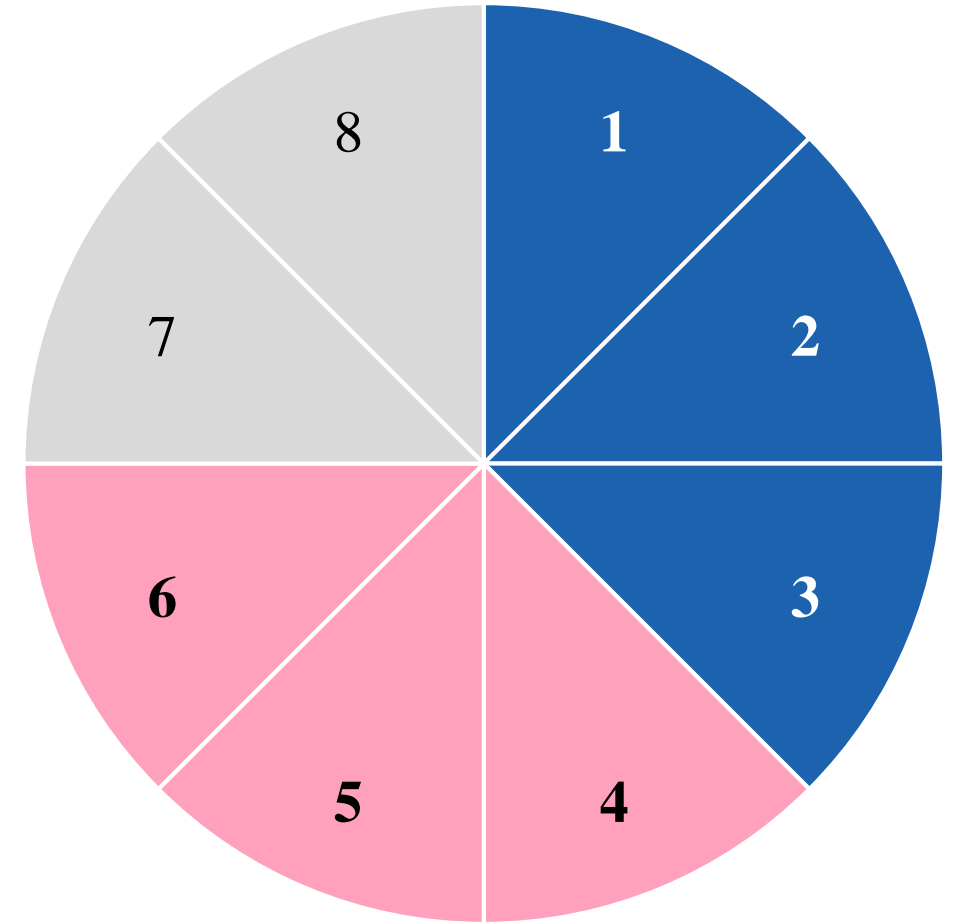
DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF

your smile, our passion!

MRD – Cooperation

6. Third appointment

- Fixing MRD
- Information about handling and cleaning
- Training of strengthening oral muscles



MRD – Cooperation

6. Third appointment

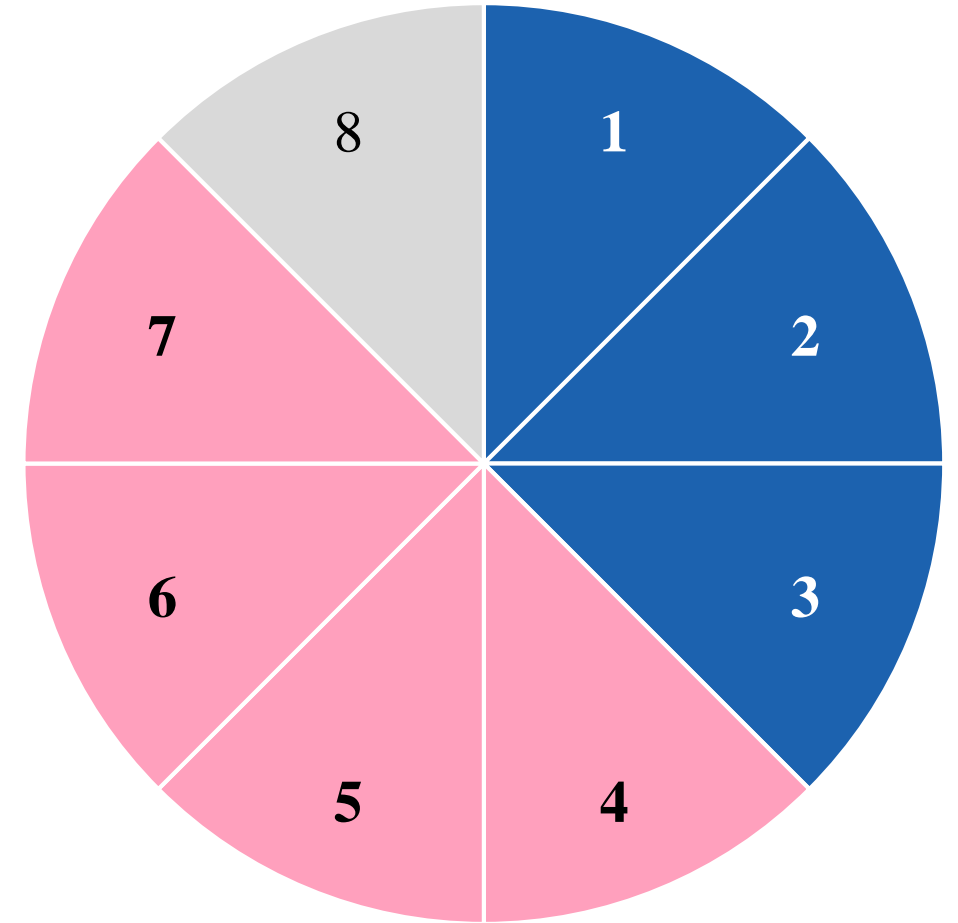
- Fixing MRD
- Information about handling and cleaning
- Training of strengthening oral muscles



MRD – Cooperation

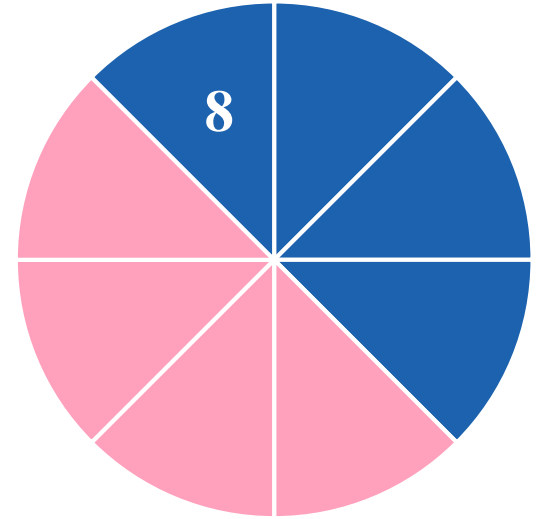
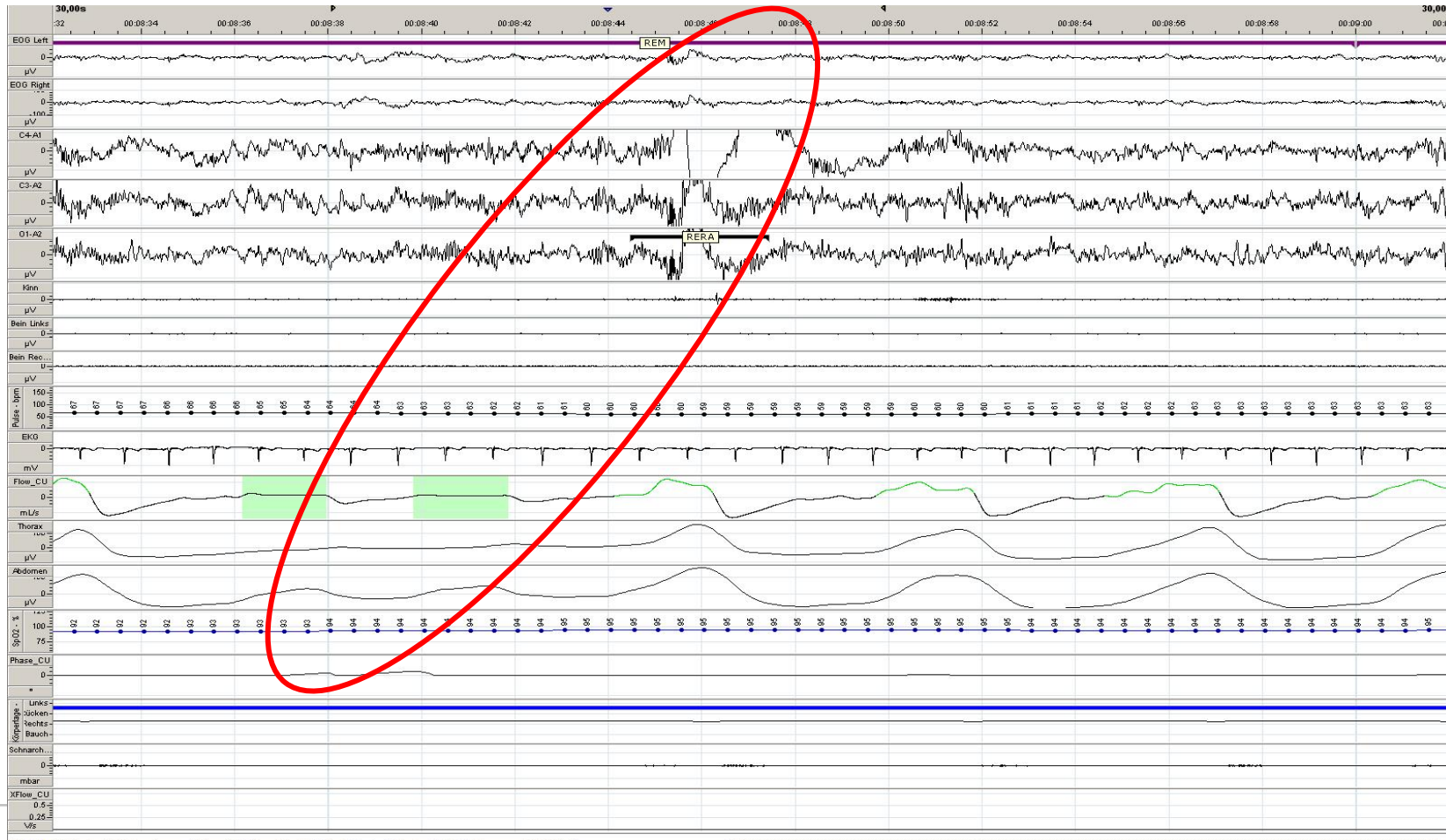
7. Fourth appointment

- Checking effect of the MRD (change of symptoms)
- Checking side effects



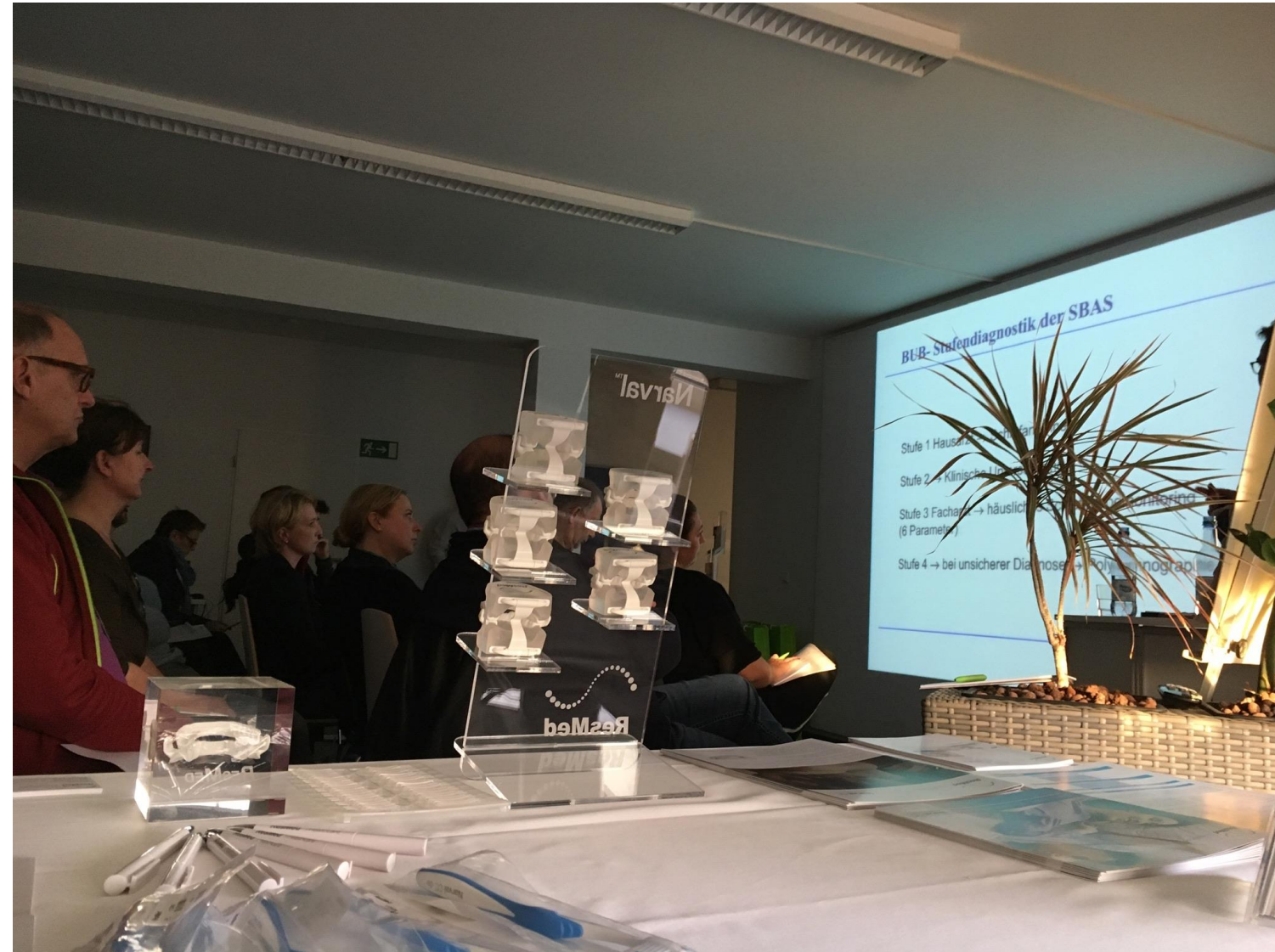
8. Aftercare by dentist and sleep specialist

- Titration and control of therapeutical success



Marketing activities

- Print- and Online-Marketing
- Lectures for patients
- Lectures and certification weekends for dentists and physicians



Not muss geholfen werden, und wenn es Hundertausende sind. Aber zu leugnen, dass damit große Probleme verbunden sind, wäre grundfalsch. Wer hier unnötig Tabus aufstellt und jeden islamkritischen Befund gleich als fremdenfeindlich oder islamophob brandmarkt, macht einen großen Fehler. Dann fühlen sich viele Bürger verschaukelt und laufen prompt zur AFD.

Hat der Islam ein Gewalts-Problem?
TILLY Man sollte jedenfalls nicht nach jedem Terroranschlag sagen: Das hat doch mit dem Islam nichts zu tun. Natürlich ist die große Mehrzahl der Muslime friedliebend und menschenfreundlich. Genauso muss aber diskutiert werden, warum viele derer, die meinen, Gewalt gegen andere ausüben zu dürfen, sich auf genau diese Religion berufen. Für mich steht außer Frage: Religion, egal welche, muss sich unterordnen, darf Freiheit und Menschenrechte, wie wir sie in der pluralistischen Gesellschaft verbindlich definiert haben, niemals in Frage stellen. Einige meiner Wagen in den

Zustehenden. Ich habe den Eindruck, dass es hier um eine Art von Identität geht, die sich nicht auf eine bestimmte Religion beschränkt, sondern eine Art von Identität ist, die sich auf eine bestimmte Religion beschränkt.

Warum nicht?
HENNES Wer definiert bei einer rein säkularen Ethik, was geht und was nicht? Das kann in einem solchen Konstrukt nur die Mehrheit sein. Das hat weitreichende, bereits spürbare Auswirkungen auf das Menschenbild. Denken Sie an die Ökonomisierung, die „Verzweckung“ menschlicher Existenz. Denken Sie an Themen wie die Sortierung des Lebens bereits im Mutterleib und bestimmte Formen der Sterbehilfe. Eine religiöse Gesellschaft ist nicht per se besser, vor allem dann nicht, wenn ein pervertiertes Verständnis von Religion die Menschen verwirrt. Aber: Eine christlich geprägte Gesellschaft ist im Zweifel eben doch eine humane.

TILLY Das sehe ich komplett anders. Es mag mühsam sein, aber es bleiben am Ende nur die Kriterien der

Herr Hennes, Jacques Tillys Freunde vom religionskritischen „Düsseldorfer Aufklärungsdienst“, der zur Giordano-Bruno-Stiftung gehört, haben 2014 unter dem Motto „Hoppel Dich frei“ am Gründonnerstag einen kollektiven Kirchenaustritt vor dem Düsseldorfer Amtsgericht zelebriert. **HENNES** Über Geschmack kann man bekanntlich streiten. Aber ich halte so etwas aus. In einer freiheitlichen Gesellschaft muss ich das auch.

Herr Tilly, hoppeln Sie 2017 wieder?
TILLY Das war damals ein humorvoll gemeintes kirchenkritisches Event, aber ich finde nicht, dass das wiederholt werden müsste.

Würden Sie eigentlich den Gottesbezug aus dem Grundgesetz streichen?
TILLY In jedem Fall. Ein solcher Bezug bildet nicht mehr die gesellschaftliche Wirklichkeit ab und

anien Enfruchtungen würde Lücken reißen, die nicht geschlossen werden könnten. Auch den Gottesbezug halte ich in einer Gesellschaft, in der die Mehrheit immer noch monotheistischen Religionen angehört, für durchaus angemessen.

Landet Herr Tilly in der Hölle oder im Fegefeuer?

HENNES Wir sollten beim Umgang mit Bildern, die im Altertum und im Mittelalter wurzeln, Zurückhaltung walten lassen. Die Sprache der Bibel muss ins Jetzt übertragen werden. Strafen werden nicht das prägen, was nach dem Tod auf uns zukommt. Gott ist barmherzig. Seine Botschaft lautet: Fürchte Dich nicht.

Herr Tilly, schließen Sie aus, dass nach dem Tod doch noch mehr auf Sie wartet als das Nichts?
TILLY Ich mache ungern Aussagen über Dinge, die keiner von uns wissen kann. Ich warte lieber mit rheinischer Gelassenheit, bis es bei mir so weit ist. Und vielleicht gibt es dann ja eine Überraschung.

JÖRG JANSEN FÜHRTE DAS GESPRÄCH.

SCHLUSS MIT SCHNARCHEN! DAMIT DIE LIEBSTE MORGENS WIEDER FIT IST.

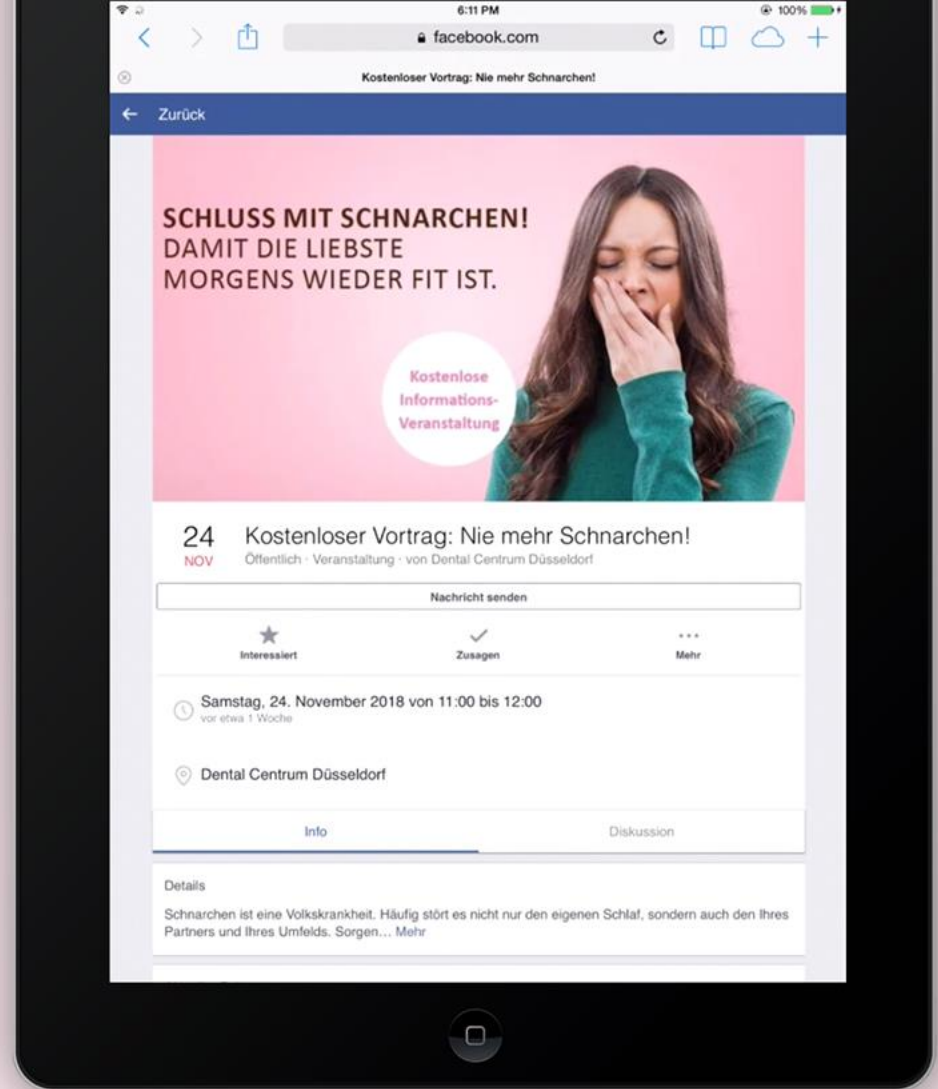
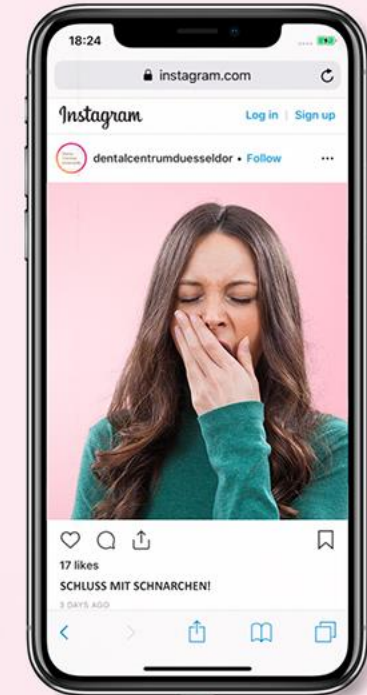
Kommen Sie vorbei und entdecken die innovative und komfortable Lösung von Zahnärztin Dr. Alexa von Gienanth gegen das Schnarchen.

Kostenlose
Informations-
Veranstaltung

NÄCHSTE VERANSTALTUNG: 14.07.2018, 11 UHR – DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF, GRAFENTAL

Bitte hier Plätze reservieren: Fon 0211- 96662980 | www.dcd.dental | facebook.com/dentalcentrumdusseldorf

DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF
„your smile, our passion!“



DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF

„your smile, our passion!“

COOPERATION GRAND ARC

Klinik für Schlafmedizin
Dr. med. Hartmut Grüger

Luise-Rainer-Str. 6-10
40235 Düsseldorf

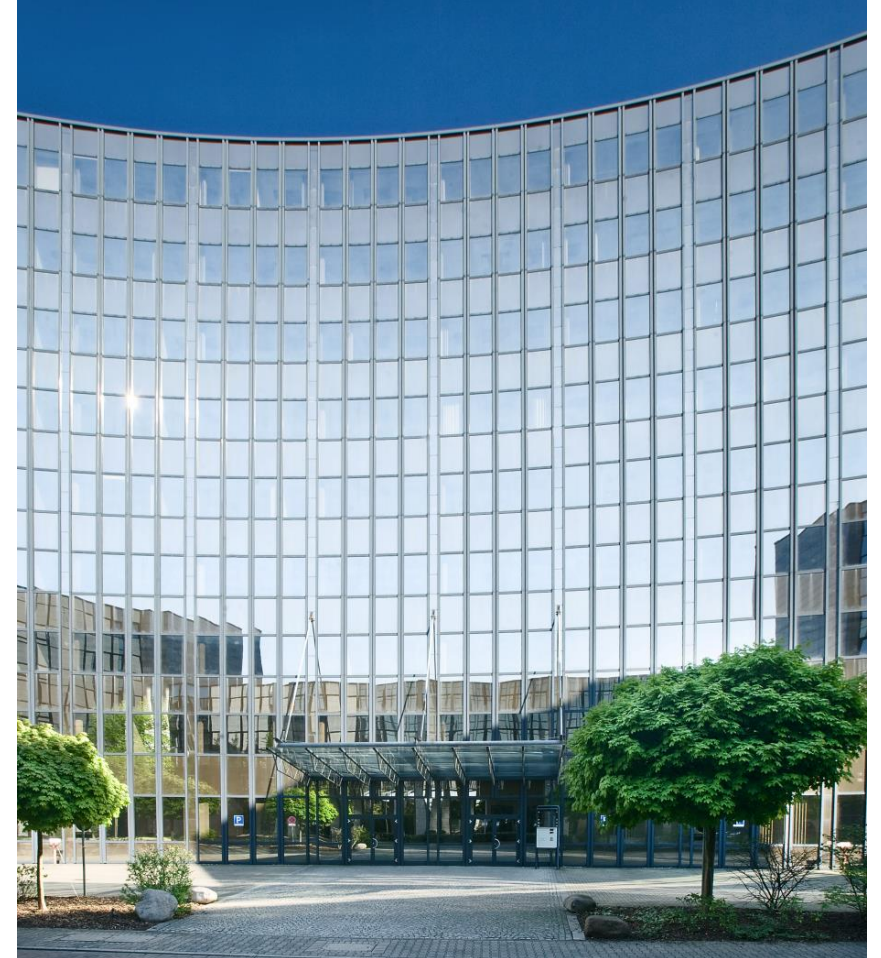
+49 (0) 211 447 741 00
dr.grueger@klinik-fuer-schlafmedizin.de



DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF

your smile, our passion!

Feel free to ask questions



DENTAL CENTRUM DÜSSELDORF

your smile, our passion!

