Die digitale Praxis *The digital practice*

Von Dr. Bernd Reiss, Vorsitzender der DGCZ sowie der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. (AG Keramik)

By Dr Bernd Reiss, chairman of the German society for computer-aided dentistry (Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde—DGCZ) and of the Society for Dental Ceramics (SDC)

■ Das Thema Digitalisierung ist bei aller Wichtigkeit mit dem Risiko verbunden, dass einzelne bedeutende Fachrichtungen in der öffentlichen Wahrnehmung an Priorität verlieren. Der Alltag des praktizierenden Zahnarztes ist von einer enormen Vielfalt unterschiedlichster Anforderungen und Tätigkeiten gekennzeichnet. Von der Befundung über Diagnose und Therapieplanung liegt die konkrete Umsetzung immer noch buchstäblich in der Hand des Zahnarztes. Das notwendige handwerkliche Geschick tritt – angesichts des alles beherrschenden Themas Digitalisierung – zunehmend in den Hintergrund, dabei ist es doch eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Qualität und Nachhaltigkeit zahnärztlicher Versorgungen. In der Praxis gewinnen dabei immer mehr neue Tätigkeitsschwerpunkte an Bedeutung: Parodontologie, Implantologie, Funktionstherapie, ästhetische Zahnmedizin, ganzheitliche Zahnheilkunde, Sportzahnmedizin etc.

Digitalisierung ist bei all diesen vielfältigen Anforderungen ebenso unterschiedlich wie ihre Anwendungsbereiche: Im Bereich der Diagnostik liegt der Schwerpunkt auf bildgebenden Verfahren. Auf diesem Gebiet sind auch in diesem Jahr die spannendsten Entwicklungen zu erwarten: Beim digitalen Röntgen wird nicht nur die Strahlendosis immer mehr reduziert, sondern digitale Algorithmen sorgen für eine stetige Verbesserung der Qualität und somit der Interpretation. Auch bei der Magnetresonanztomografie (MRT) sind eventuell neue Entwicklungen zu erwarten.

Etwas öffentlichkeitswirksamer geht es in der ästhetischen Zahnmedizin zu: Virtual Reality ist fester Bestandteil der neuen Medien und hält in immer mehr Praxen Einzug. Die Visualisierung eines möglichen Behandlungsergebnisses bei prothetischen Versorgungen geht über die Darstellung schematischer Fallbeispiele hinaus und bezieht den tatsächlichen klinischen Befund mit ein. Augmented Reality schafft für den Zahnarzt neue Möglichkeiten in der Kommunikation mit dem Patienten und ist zudem ein neues Instrument im fachlichen Austausch mit dem Zahntechniker. Therapieentscheidungen – etwa die Wahl zwischen plastischer Rekonstruktion, Veneer, Krone oder Implantatversorgung – werden dadurch ebenfalls erleichtert.

In der Kieferorthopädie sind die einschneidendsten Entwicklungen zu erwarten. Gerade in dieser Disziplin verwischt sich die Grenze zwischen Therapieplanung und anschließender Therapie durch den vermehrten Einsatz von Alignern zunehmend. In der Implantologie sind digitale Verfahren in vielen Situationen bewährter Standard: Backward Planning, Überlagerung von digitaler Abformung und DVT-Daten, Bohrschablonen und individualisierte Abutments, die nicht nur für die definitive Versorgung, sondern auch als customized healing abutment zum Einsatz kommen, sind nur wenige Beispiele für die hochinteressanten therapieverbessernden Ansätze auf diesem Gebiet. Im Bereich CAD/CAM zeichneten sich bereits bei der letzten IDS einige Trends ab: Nicht nur die digitale Abformung, sondern der gesamte digitale Workflow bis zur fertigen Restauration ist fester Bestandteil vieler Behandlungen.

Die „abdruckfreie Praxis" als Dogma birgt in manchen Fällen Risiken, denn bei Funktionsabformungen in der Totalprothetik und vielen anderen Spezialanwendungen sind klassische plastische Abformungen überlegen. Steht allerdings dank der digitalen Abformung auch das daraus resultierende digitale Modell im Fokus, ergeben sich nicht nur in der Prothetik oder der KFO völlig neue Ansätze und Möglichkeiten: Relativ unaufwendige Analyseverfahren ermöglichen die Darstellung von Veränderungen klinischer Situationen in zahnärztlich relevanten Dimensionen. Der Verlauf von Rezessionen kann nicht nur erahnt, sondern metrisch erfasst werden. Bei zunehmendem Auftreten von Erosionen und Abrasionen lassen sich aktive und stabile Phasen des Substanzverlustes erkennen und quantifizieren. Die Möglichkeit einer einfachen und präzisen Verlaufskontrolle bringt eine neue Dimension in die Zahnarztpraxis. Dies gilt nicht nur für die Therapieentscheidung, sondern vor allem auch für die wichtige Erhaltungsphase nach einer zahnärztlichen Therapie.

Die Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde e.V. (DGCZ) steht dabei seit Jahrzehnten begleitend an der Seite der Zahnärzte – und das fachübergreifend, denn der Computereinsatz ist nicht von der Fachdisziplin abhängig. Wissenschaftlich fundiert, praxisbezogen (dank des Engagements vieler niedergelassener Kollegen) und praktisch unterstützend: Die DGCZ bringt Behandler mit der Digital Dental Academy (DDA) Berlin auf den neuesten Stand. Denn eines ist sicher: Wer in einem sich verändernden Umfeld erfolgreich bleiben will, muss sich mit erworbener Kompetenz den Herausforderungen der digitalen Welt stellen. ◂◂

■ *A concern regarding digitalisation is that it is linked to the risk of important professional disciplines losing significance in the public perception. The daily routine of a dentist is characterised by a variety of different challenges and tasks. From initial diagnosis to therapy planning, the concrete realisation still remains in the hands of the dentist. In the face of the omnipresent issue of digitalisation, the necessary manual dexterity is increasingly pushed to the background, and yet, it is among the most vital prerequisites for quality and sustainable dental care. In dental practice, there are some key areas that are gaining increasing importance: periodontics, implant dentistry, functional therapy, aesthetic dentistry, holistic dentistry, sports dentistry, the list goes on.*

Considering the manifold prerequisites, digitalisation is as versatile as its various fields of application. In the field of diagnostics, the main focus is on imaging procedures. There are many exciting developments to be expected in this field this year. In CBCT systems, the radiation exposure levels continue to drop on the one hand, and digital algorithms have increased imaging quality, on the other hand, resulting in better interpretation of the images as a consequence. When it comes to MRI, there will probably be new exciting advancements as well.

However, all eyes will most likely be on the advancements made in the field of aesthetic dentistry. Virtual reality is already an integral part of the new media and it continues to have a strong influence on dental practice too. The visualisation of a possible treatment outcome of a prosthetic treatment goes beyond the depiction of schematic case studies and includes actual clinical results. Moreover, augmented reality will bring new possibilities of communicating with a patient. In addition, it can be considered a new tool for the professional exchange with the dental technician. Making therapy decisions, such as the choice between a resin restoration, veneer, crown or implant restoration, will become easier as well.

The most influential developments are to be expected in the area of orthodontics, however. In this discipline in particular, the borders between therapy planning and subsequent therapy are blurred, which is due to an ongoing increase in the application of aligners. When it comes to implant dentistry, digital procedures are already well established: backward planning, superimposition of digital impressions and CBCT data, surgical guides and individualised abutments, which are not only used for definitive restorations, but as customised healing abutments as well—just to name a few examples of exciting therapy-improving approaches in the field of implant dentistry. In the area of CAD/CAM technologies, interesting trends were experienced already at IDS 2017: not just digital impression-taking, but the entire digital workflow up to the finished restoration are already integral parts of many treatments.

In some cases, "impression-free" practice as a dogma might come with certain risks, as conventional plastic impression-taking is superior, not only when it comes to functional impressions for complete prostheses, but for many other speciality applications as well. Considering digital impressions and the resulting digital models, however, there are entirely new approaches and possibilities for prosthetics and orthodontics: relatively simple analytic procedures allow for the visualisation of clinical situations in dimensions relevant to the dentist. The course of recessions can not only be predicted and calculated, but can be measured metrically as well. In the case of the increasing prevalence of erosions and abrasions, active and stable phases of loss of substance can be identified and quantified. The possibility of easily and precisely monitoring progress creates completely new opportunities for the dentist. This applies to both therapy decisions, as well as the vital maintenance phase after a dental therapy.

For decades now, the DGCZ has been supporting dentists from all disciplines, computer applications being relevant to all professional disciplines. Science-based, application-oriented (owing to the efforts of numerous colleagues) and practical assistance: the DGCZ keeps dentists updated in collaboration with the Digital Dental Academy (DDA) Berlin. One thing is certain: a dentist who wants to remain successful in an always-changing environment has to take up the challenges of the digital world with competence and confidence. ◂◂

Zahnheilkunde – ein digitaler Vorreiter

Dentistry—a digital pioneer

Im Vorfeld zur IDS 2019 sprach *today* mit Mark Stephen Pace, Vorstandsvorsitzender des VDDI, über die Trends auf der diesjährigen Weltleitmesse in Köln und die Entwicklungen in der Zahnheilkunde.

Ahead of IDS 2019, today *spoke with Mark Stephen Pace, Chairman of the Board of the Association of the German Dental Industry (VDDI), about dentistry and the show now and in the future.*

■ Sehr geehrter Herr Pace, die Entwicklungen in der digitalen Zahnheilkunde der letzten Jahre sind ziemlich spannend – von computergeführter Chirurgie über digitale Workflows bis hin zu CAD/CAM-Prothetiklösungen, um nur einige zu nennen. Aus diesem Grund ist es nicht überraschend, dass die Digitalisierung auch dieses Jahr auf der IDS wieder ein großes Thema sein wird. Welche Trends werden darüber hinaus das Geschehen mitbestimmen?

Mark Stephen Pace: Praktisch in jedem Lebensbereich finden wir heute Unterstützung durch digitale Technologien. Da versteht es sich von selbst, dass die Zahnheilkunde nicht ausgenommen ist – ja, mehr noch: Sie ist sogar Vorreiter. Einige sehr wichtige Bereiche haben Sie selbst angesprochen. In der geführten Implantologie kennen wir schon seit Jahren die digitale Vorausplanung chirurgischer Eingriffe. Mithilfe einer Bohrschablone bohrt der Behandler den Knochen an der richtigen Stelle und im richtigen Winkel auf. Interessanterweise kommt dieses Prinzip nun auch bei der Instrumentierung von Wurzelkanälen zur Anwendung. Damit steigt die Erfolgssicherheit. Der behandelte Zahn kann möglicherweise deutlich länger erhalten werden, bis er dann unter Umständen doch einmal extrahiert und durch ein Implantat ersetzt werden muss – wiederum unter Anwendung der geführten Chirurgie.

In der Prothetik haben sich digitale Workflows breit etabliert und umspannen Praxis und Labor. Die eigentliche Herstellung einer Krone, Brücke oder einer anderen zahntechnischen Arbeit erfolgt klassischerweise durch subtraktive Bearbeitung eines Rohlings aus Keramik oder Metall. Eine neue Qualität könnte die additive Fertigung, oft synonym mit dem Begriff „3D-Druck" bezeichnet, als zusätzliche Option in die Zahnheilkunde bringen. Wir kennen dieses Herstellungsverfahren schon seit Jahren von der Metallbearbeitung her. Zum Beispiel entstehen dabei, lasergestützt, Kronen und Brücken aus Kobalt-Chrom-Le-

Improve the Flowability of *any* Composite

NEW!

phasor™

(Patent Pending)

FAST
Heats composite in under 1 minute

SUSTAINED HEAT
Maintains temperature throughout entire procedure

VERSATILE
Accepts any standard composite compule

EFFECTIVE
Provides better adaptation, reduced voids/ microleakage and improved depth of cure

IDS 2019
Visit Vista Dental Products:
12 to 16 March
Hall 11.3
Booth K-029

For technical information, visit **www.vista-dental.com**
(877) 418-4782 Follow Vista Dental Products:

VISTA™ Dental Products

gierungen. Auf der Internationalen Dental-Schau 2019 erwarten wir neue 3D-Drucker für die Bearbeitung von Kunststoff. Zahntechnische Modelle und Schienen lassen sich bereits heute drucken. Erweiterungen erwarten wir im Bereich der Provisorien und möglicherweise auch bei definitiven Restaurationen. Auf der Materialseite bedarf es dafür Kunststoffe der Klasse 2a – das heißt: Werkstoffe, die auch länger als 30 Tage im Mund verbleiben dürfen. Am Markt wird man bereits jetzt fündig.

Um ihrem Ruf als Weltleitmesse der Dentalbranche gerecht zu werden, scheint die These naheliegend, dass sich die Internationale Dental-Schau stets verändern, weiterentwickeln und zu einem Stück weit auch neu erfinden muss. Für die IDS 2019 wurde beispielsweise eine weitere Halle in die Messeplanung integriert. Was war der Grund hierfür? Und was verändert sich darüber hinaus bei der IDS 2019 im Vergleich zu vergangenen Messejahren?

Es gibt von IDS zu IDS immer ein Bündel von Veränderungen, Verbesserungen und Maßnahmen, die die Aufenthaltsqualität für Aussteller und Besucher merklich verbessern.

Die Leitmesse IDS ist ein außerordentlicher Besuchermagnet und braucht daher ausreichend Platz für alle. Wir freuen uns über gut besuchte Hallen, Gedränge aber wollen wir unbedingt vermeiden. Dafür haben wir jetzt erstmals die komplette Halle 5 als Ergänzung und Erweiterung genommen. Hier haben sich gleich mehrere große Anbieter von Produkten aus dem Bereich Consumer HealthCare angesiedelt, die vorher in der Halle 11.3 ausgestellt haben. Der Besucherzustrom hat in den vergangenen Jahren so stark zugenommen, dass die Hallengänge für die Warteschlangen und die Vorübergehenden an die Grenzen ihrer Kapazität gelangt sind. In der jetzt erstmals hinzugenommenen weiteren Hallenebene der Halle 5 steht nun ausreichend Fläche zur Verfügung. Die Einbeziehung der kompletten Halle sorgt dafür, dass sich insgesamt die Besucherströme über vier Eingänge zum IDS-Messegelände verteilen und unsere Messebesucher auch in Stoßzeiten einen gleichmäßigen Zugang zum Gelände haben. Der kreisförmige Rundweg über das Messegelände ermöglicht eine gute Verteilung der Besucher über alle Hallen.

Wenn wir über Neuheiten zur IDS sprechen, sollte das neue Parkhaus der Koelnmesse nicht fehlen. Unser Partner Koelnmesse hat sein neues Parkhaus an der Zoobrücke in Betrieb genommen. Insgesamt stehen damit in Messenähe zusätzliche 3.300 Parkplätze in zwei miteinander verbundenen Gebäudeteilen zur Verfügung. Das Parkhaus umfasst fünf Ebenen und enthält auch eine logistische Multifunktionsanlage für Pkw und Lkw.

Während der Auf- und Abbauphase ist es auf der Logistikfläche im Erdgeschoss möglich, mehrere Hundert Lkw pro Tag abzufertigen, das dient unter anderem auch einer optimalen Verkehrslenkung bei höherem Verkehrsaufkommen. In der neuen Logistikzentrale befindet sich eine komplette Zollabfertigungsstelle, das erleichtert unseren internationalen Ausstellern die Abwicklung der Formalitäten. Unser höchstes Ziel als Gastgeber für die Dentalbranche ist es, dass alle, wirklich alle, an der IDS Beteiligten ihre jeweiligen spezifischen Ziele erreichen können. Dieses olympische Prinzip eines fairen Zugangs zur und Miteinanders auf der IDS hat uns zur Weltleitmesse gemacht. Wenn wir die Bedeutung und die Rolle der IDS für Aussteller und Besucher zusammenfassen wollen, ist „führend" der Kernbegriff der Marke IDS, das ist unser Leistungsanspruch und unser Leistungsversprechen für heute und in Zukunft.

Vorstand und Beirat des VDDI haben sich eine behutsame Weiterentwicklung der dentalen Leitmesse IDS auf die Fahnen geschrieben. Das bedeutet, dass wir am Bewährten festhalten, allem Neuen offen gegenüberstehen, wenn es dem Messeerfolg aller Beteiligten dient. So sind wir immer bereit, neue Maßnahmen und Bausteine in das bewährte IDS-Messekonzept zu integrieren. An Ideen mangelt es uns nicht, lassen Sie sich überraschen!

Wenn Sie eine Prognose abgeben müssten: Wo sehen Sie die zukünftigen großen Entwicklungen und Herausforderungen für die dentale Industrie und die Zahnheilkunde im Allgemeinen? Hat der menschliche Zahnarzt mit Blick auf die stetig voranschreitende Digitalisierung und die Entwicklung von computergestützten Behandlungen – zunehmend mithilfe modernster Robotik – mittlerweile ein Ablaufdatum?

Die Medizin im Allgemeinen ist seit jeher von persönlichen Arzt-Patienten-Beziehungen gekennzeichnet. Speziell in der heutigen Zahnheilkunde treffen wir auf ein Dreieck „Zahnarzt Zahntechniker Patient".Ich kann mir nur schwer vorstellen, dass ein Hilfe suchender Patient sich mit seinem Anliegen ausschließlich an digitale Assistenzsysteme und Roboter wendet.

Allerdings muss man zugestehen: Eine wichtige erste Informationsquelle kann heute die Internetrecherche sein. Bei sehr speziellen Erkrankungen mag es in der Allgemeinmedizin sogar vorkommen, dass ein Patient darüber selbst zum Experten wird und sich in Teilbereichen besser auskennt als sein Hausarzt. In der Zahnheilkunde liegen die Dinge anders. Die wesentlichen Erkrankungen sind Karies und Parodontitis, und dafür ist und bleibt das zahnärztliche Team der kompetente Ansprechpartner.

Bei den prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen direkt im Mund des Patienten ist heute ein taktiles Feeling gefragt, das ein Roboter nach allem, was ich bisher gesehen und gehört habe, und auch nach allem, was ich mir darüber hinaus vorstellen kann, zumindest heute noch längst nicht erreicht. Darum bleiben Zahnarzt und Assistenz bis auf Weiteres auch in dieser Funktion unersetzlich. Freilich kennen wir aus anderen Bereichen der Medizin vielversprechende Ansätze. Ein Beispiel ist ein Bohr-Roboter, der einen Tunnel ins Felsenbein des Innenohrs treiben könnte und so für zukünftigen Therapien bei Innenohrtumoren interessant sein könnte. Es ist daher vorstellbar, dass in fernerer Zukunft das zahnärztliche Team bei einzelnen, gut standardisierbaren Schritten durch Roboter unterstützt wird. Wie genau dies dann aussehen könnte, liegt zurzeit aber noch im Bereich der Spekulation. ◂◂

■ Mr Pace, the advancements made in digital dentistry in recent years are quite exciting—from guided surgery to digital workflows and CAD/CAM prosthetic solutions, just to name a few. For that reason, it is not surprising that digitalisation is going to be a big part of this year's IDS again. Apart from that, what other trends are going to shape the course of the mega event in Cologne?

Mark Stephen Pace: *Today, digital technologies have infiltrated virtually every part of our daily life and, naturally, that also includes dentistry. More than that, dentistry can be considered a digital pioneer. Your question touches on a number of important areas. When it comes to computer- guided implantology, digital pre- planning of surgical procedures has become a widely established standard over the past couple of years. With the help of a surgical guide, the surgeon drills open the bone at the right spot and at the right angle. Interestingly, this same principle is also gaining increasing importance in root canal therapy at the moment. As a consequence, treatment outcomes are becoming more predictable and consequently more successful. Treated teeth can be maintained significantly longer. However, if a tooth needs to be extracted at some point in the future, it can be replaced with an implant—using guided surgery, in turn.*

In the field of prosthetics, digital workflows are already well established in both the dental practice and the dental laboratory. The manufacturing of a crown, bridge, or other dental technical work is normally done through the subtractive processing of a blank made of ceramic or metal. Additive manufacturing, which has become synonymous with the term "3-D printing", could provide dentistry with additional and new possibilities. Moreover, this mode of manufacturing has been common in the field of metal processing for many years now and, thus, we are already quite familiar with it. With this type of manufacturing, crowns and bridges can be created from cobalt-chromium alloys by means of laser technology. At this year's IDS, we can look forward to new 3-D printers for processing synthetic materials. Today, it is also possible to print dental models and splints. However, we can expect further advancements in the near future in terms of provisional and, probably, definitive restorations. Class IIa synthetic materials are needed for that, meaning materials that can remain in the oral cavity for a period longer than 30 days. Such materials are already available on the market.

In order to live up to its reputation as the world's leading dental trade fair, one could argue that IDS needs to change, develop and reinvent itself every once in a while. This year, an additional hall has been integrated into the planning of the fair. What is the reason for that? And what other changes have been made, compared with previous years?

Throughout recent years, there have always been changes, improvements and measures to significantly elevate the quality of stay for exhibitors and visitors to the fair alike. Being a leading international trade fair, IDS naturally attracts a great many visitors, which is why adequate space is needed. Of course, we are looking forward to full halls. However, too densely packed crowds, accompanied by pushing and shoving, needs to be avoided at all costs. That is why we have extended the space for IDS 2019, by including the entire Hall 5 for the first time ever. In Hall 5, many exhibitors in the field of consumer healthcare, who had previously exhibited in Hall 11.3, are going to showcase their products. The number of visitors has increased so dramatically over the past years that the hallways have reached their full capacity. In Hall 5, there is enough space available for everyone. Having an entire new hall makes it possible to channel visitors to the fair through four different entrances to the grounds. Moreover, it allows for smooth and even access to the grounds—even at peak times. The circular path around the exhibition grounds allows for an even distribution of the visitors to the fair.

When talking about IDS novelties, one needs to mention the new Koelnmesse car park: our partner, Koelnmesse, has brought the new car park at the zoo bridge into service. Immediately alongside the fairgrounds, it makes a total of 3,300 additional parking bays available (in two connected areas). The car park comprises five floors and features a multifunctional logistics facility for both cars and trucks. During the construction and dismantling phases, the logistics site on the ground level will allow for the processing of several hundred trucks each day, thus, optimising traffic flow during peak times. There will be a customs clearance office in the new logistics centre and this will make the completion of formalities easier for our international exhibitors. As hosts of the entire dental industry, our overriding aim is to support each and every visitor to IDS in reaching his or her particular personal goals. It is this very Olympic principle of equal access that has made IDS the world's leading dental fair. "Leading" is the core concept of brand IDS and summarises the significance and important role of IDS for our exhibitors and visitors. We will continue to deliver on performance and our value proposition now and in the future.

Both the board of directors and advisory board of the VDDI have agreed on pursuing the ongoing development of the IDS as the leading dental fair. This means that we adhere to well-established factors, but, at the same time, are open to the new and unknown—as long as it serves the success of IDS and its participants. That is why we are always keen on integrating new components into the already proven concept of IDS. Let yourself be surprised!

If you were to make a prediction, where do you think dentistry is headed in terms of future developments? Considering the ongoing digitisation of the field and the advancements made in computer-assisted procedures and robotics, is it safe to say that the "human dentist" has an expiry date?

Since its beginnings, general medicine has been, and continues to be, characterised by personal, individual doctor-patient relationships. In modern dentistry in particular, we often encounter an interplay between dentist, dental technician and patient. It is hard to imagine a patient turning for help to exclusively digital assistance systems and robots. However, one has to admit that online research has proven to be an important and effective tool for obtaining information nowadays. When it comes to rare diseases, it is not uncommon today for a patient to become an expert himself or herself, with a better in-depth knowledge of his or her disease than his or her family doctor has. Yet, things are a little different with dentistry. The primary conditions continue to be caries and periodontitis, and the dental team remains the most competent professionals to turn to. When it comes to prophylactic and therapeutic approaches that deal directly with the oral cavity, tactile sensitivity is still a necessity. From all that I have seen so far and all that I know at this point, robots are just not capable of delivering that. That is the reason the dentist and his or her assisting team will not be replaced by robots any time soon. Admittedly, we already know of promising approaches in other fields of expertise. For instance, a robot that drills a tunnel into the petrosal of the inner ear could turn out to be helpful in prospective therapies for tumours of the inner ear. It is thus perfectly possible that, in the distant future, a dental team will be assisted by a robot carrying out individual and well-standardised steps. How exactly that will be realised, however, remains in the realm of speculation—at least for now. ◂◂

IDS 2019

Discover the new GC!
Hall 11.2,
Stand N 010 - O 029

G-Premio BOND from GC

One-component light-cured
universal adhesive

Believe in zero compromises

GC

GC EUROPE N.V.
info.gce@gc.dental
http://www.gceurope.com