



# Digital, smart, patientenorientiert: IDS erreichte neue Dimensionen

Mit neuerlichem Rekordergebnis und ausgezeichneter Stimmung endete am Samstag, dem 25. März 2017, die 37. Internationale Dental-Schau (IDS) nach fünf Tagen in Köln. Über 155.000 Fachbesucher aus 157 Ländern besuchten die Weltleitmesse der Dentalbranche. Das entspricht einer Steigerung im Vergleich zur Vorveranstaltung von 12 Prozent. Insbesondere bei den ausländischen Besuchern legte die IDS kräftig zu: Um nahezu 20 Prozent stieg der Anteil internationaler Fachbesucher auf rund 60 Prozent an. Auch bei den nationalen Besuchern wurde ein leichtes Plus verzeichnet. Die IDS bewies damit einmal mehr ihre Bedeutung für die Dentalwelt.





(+ 12,6 Prozent) steigerten sich noch einmal signifikant. Laut einer neutralen Besucherbefragung waren 45 Prozent der Fachbesucher aus dem Ausland ausschlaggebend für Beschaffungsentscheidungen ihrer Unternehmen. Insgesamt gaben rund 80 Prozent der Befragten aus dem In- und Ausland an, an Einkaufs- und Beschaffungsentscheidungen ihrer Unternehmen beteiligt zu sein. Entsprechend gut gefüllt waren die Auftragsbücher vieler Unternehmen nach fünf Messetagen. Auch das Besucherfazit fiel gut aus: Rund drei Viertel der Befragten zeigten sich mit der IDS 2017 insgesamt (sehr) zufrieden, ebenso wie mit der Erreichung ihrer Messeziele. 90 Prozent der befragten Besucher würden Geschäftspartnern den Besuch der IDS empfehlen. 70 Prozent planen, die IDS auch 2019 zu besuchen.

### Feuerwerk der Innovation – Lösungen für Praxis und Labor von morgen

In der Zahnheilkunde sind die Chancen aktueller Technologien sehr konkret, sehr greifbar, wie die Internationale Dental-Schau 2017 (IDS) in Köln gezeigt hat. So erlebten die Besucher wesentliche Ergänzungen etablierter digitaler Workflows – von bildgebenden Verfahren bis zum 3-D-Druck. Wie werden die Arbeitswelten in Praxis und Labor morgen aussehen?

In der Implantologie haben digitale Verfahren durch eine optimierte Planung bereits maßgeblich dazu beigetragen, das Heilungspotenzial des Körpers maximal auszuschöpfen. Nun gilt die Implantologie seit Langem als Paradisziplin für den Einsatz digitaler Technologien. Wie weit diese in die Breite der Zahnheilkunde vorgedrungen sind, zeigt sich auf einem Gebiet, das so mancher zunächst für ein eher schwieriges Terrain gehalten hatte: die Kieferorthopädie. Mit virtuellen Modellen lassen sich hier nicht nur diagnostische Fragestellungen bearbeiten und ein virtuelles Set-up erstellen, sondern auch zunehmend kieferorthopädische Apparaturen planen, wie zum Beispiel festsitzende Apparaturen. Selbst die größte kieferorthopädische Herausforderung für die digitale Technik rückt zunehmend in den Fokus: herausnehmbare Geräte wie Dehnplatten, Aktivatoren etc.

Ein in der Kieferorthopädie wie in anderen Disziplinen bereits eingesetztes Fertigungsverfahren stellt der 3-D-Druck dar – mit großem Zukunftspotenzial. Neben Bohrschablonen dürften verschiedene Schienen, zahntechnische Modelle, individuelle Abformlöffel und Kunststoff-Gieß-

gerüste für den Metallguss die häufigsten Indikationen darstellen.

Generell spielt in allen Bereichen der Zahnheilkunde die Schnelligkeit eine immer größere Rolle. Patienten möchten zum Beispiel eine prothetische Behandlung möglichst in einer einzigen Sitzung oder zumindest am selben Tag abgeschlossen wissen. Digitale Technologien machen dies häufiger als bisher möglich.

### Praxis und Labor fahren höheres Tempo

Die Steigerung der Geschwindigkeit erfolgt über eine reine Chairside-Therapie oder über eine Beschleunigung der Arbeitsabläufe über die



Im Fokus der IDS 2017 standen digitale Produktions- und Diagnoseverfahren, intelligente Vernetzungslösungen für Praxis und Labor, smarte Services für Zahnärzte und Zahntechniker sowie die weitere Verbesserung der Patientenversorgung und damit Mundgesundheit weltweit. Die große Bandbreite an Produkten und die Tiefe des Angebotes überzeugte einmal mehr auch die Besucher aus aller Welt. Folglich war auch die Stimmung während der fünf Messetage hervorragend. Beste Voraussetzungen für Vertreter sämtlicher relevanter Berufsgruppen die Zeit in Köln zu nutzen, um sich zu informieren, Kontakte zu knüpfen und zu pflegen sowie Geschäfte zu machen. Die Aussteller begrüßten die Vielzahl internationaler Fachbesucher und die Qualität der Besucher, die sich an ihren Messeständen einfanden. Nahezu alle Regionen legten auf Besucherseite noch einmal deutlich zu: Aus Mittel- und Südamerika (+ 52,9 Prozent), Osteuropa (+ 43 Prozent), dem Nahen Osten (+ 31,9 Prozent), Afrika (+ 31,7 Prozent) und Asien (+ 28 Prozent) kamen 2017 wesentlich mehr Fachbesucher zur IDS. Auch Nordamerika (+ 15,7 Prozent) und Europa





Gesamt-Prozesskette in Praxis und Labor hinweg, von A wie Abformung bis Z wie Zahnersatz. Auf jeder Stufe ergeben sich nun attraktive Optimierungschancen.

Das beginnt mit der digitalen Abformung. Eine ganze Reihe neuer Intraoralscanner bereichern auf der IDS das bestehende Angebot. Manche lassen sich einfach von einem Behandlungszimmer ins nächste mitnehmen, fast so komfortabel und unauffällig wie ein Kugelschreiber in der Kitteltasche. Die Anbindung ans Tablet erleichtert darüber hinaus die Patientenkommunikation. Andere Intraoralscanner sind für hohen Patientenkomfort bewusst klein dimensioniert und schöpfen dennoch die Möglichkeiten einer Sprach- und Bewegungssteuerung aus.

Eine prothetische Restauration kann anschließend immer häufiger direkt in der Praxis erfolgen. Einen Meilenstein stellt dabei die Herstellung von Brücken aus dem Werkstoff Zirkonoxid dar, womit der Zahnarzt nun über Einzelzahnrestauration hinausgehen kann. Auch ist Zahnersatz, der in der Praxis im DLP-Verfahren („Digital Light Projection“) aus Kunststoff gedruckt wird, in greifbare Nähe gerückt.

Bei der klassischen Fertigung im zahntechnischen Labor kommt es zu einer enormen Be-

schleunigung der Prozesse. Gleichzeitig intensiviert sich die Kommunikation, rücken Zahnarzt und Zahntechniker enger zusammen. Die Technik im Labor hilft dabei, zum Beispiel ein neues Dentalmikroskop mit 3-D-Modus. Es eignet sich über die Qualitätskontrolle hinaus zum direkten Austausch digitaler Bilder mit der Praxis (Screenshots, Videos, Split-Screen-Funktion). Außerdem sorgt es für eine stets entspannte, ergonomische Körperhaltung.

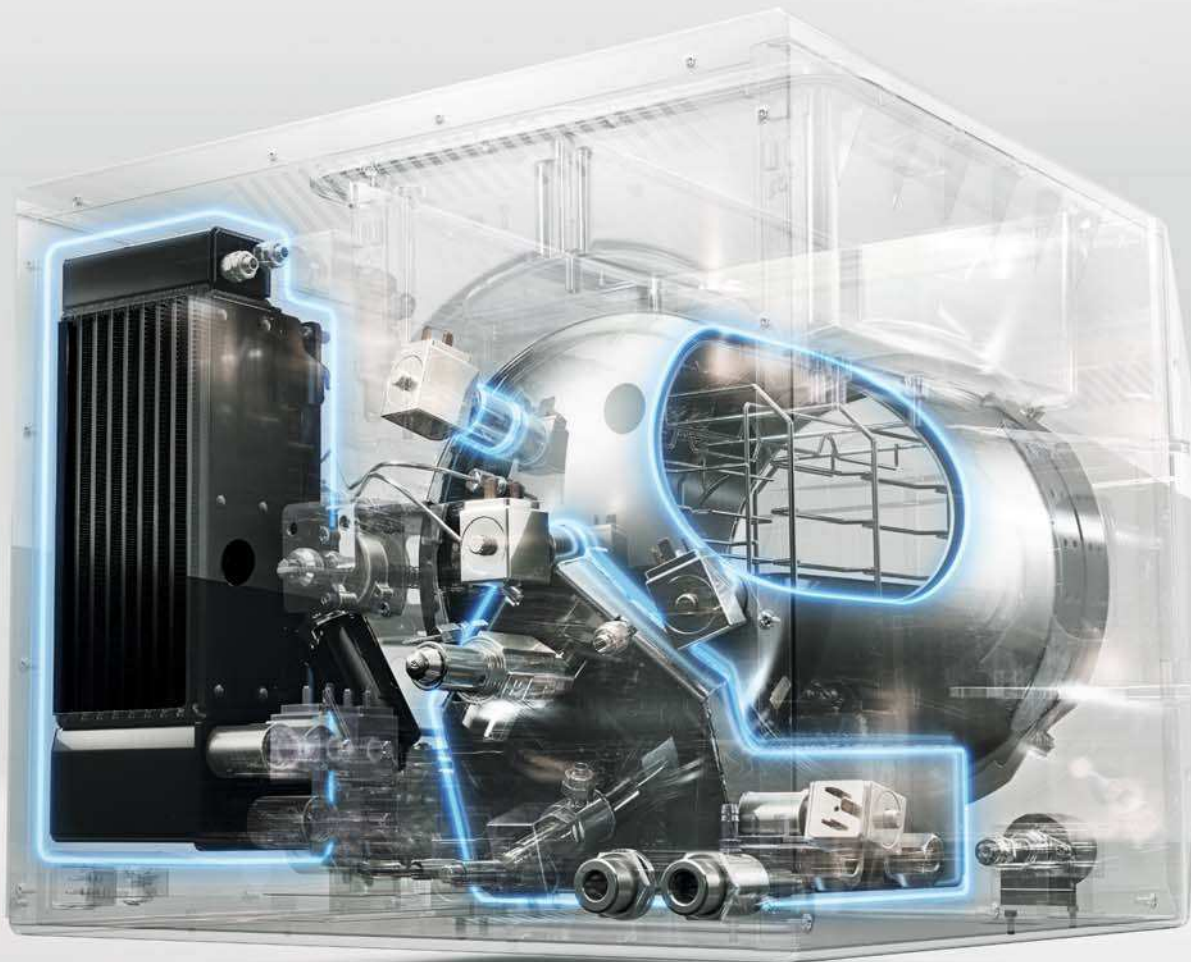
Doch auch die Produktionsschritte selbst kommen auf immer mehr Tempo. Beispielsweise verspricht die Führung der Instrumente auf kurvenförmigen Bahnen bei der Bearbeitung von Glas- und Hybridkeramiken eine große Zeitersparnis im Vergleich zum herkömmlichem Fräsen oder Schleifen. Und eine mit Polymer infiltrierte Feinstruktur-Feldspatkeramik bietet jetzt einen inneren Farbverlauf mit sechs feinuancierten Schichten – zeitsparend und komfortabel zur patientengerechten Ästhetik. Der generelle Trend weist dahin, häufiger monolithische Restaurationen zu fertigen.

Interessant erscheinen hier neue oberflächenveredelnde Werkstoffe. Eine transparente Variante sprüht der Zahntechniker dünn auf gesinterte Zirkonoxidrestaurationen auf; das Spray

diffundiert während des Brennvorgangs in die Oberfläche und geht dort einen intensiven Haftverbund ein – ohne zusätzliche Politur homogen, porenfrei und glatt nach dem ersten Brand. Neben Fräsen und Schleifen weiten sich die Möglichkeiten der Drucktechnik deutlich aus. Verschiedenste Schienen, Modelle, Bohrschablonen, indirekte Klebetrays, demnächst temporärer und definitiver Zahnersatz – fast alles lässt sich drucken. Laborseitige Systeme bieten jetzt noch größere Bauplattformen und bei netzwerkfähigen Modellen eine komfortable Fernwartung. Indessen zieht das Tempo an – um einmal eine Größenordnung zu bekommen: Sieben Schienen in einer Stunde sind heute ohne Weiteres machbar. Innovative Software ermöglicht sogar eine kombinierte additiv/subtraktive Fertigung: Wo es auf höchste Präzision ankommt, fräst die Maschine automatisch nach und schafft insgesamt eine gleichmäßig hohe Oberflächengüte. Heute sichtbare Horizonte liegen womöglich in Multi-Material-Druckern. Da mischen sich zum Beispiel sechs Kunststoffe zu einem neuen Compound mit definierten Wunscheigenschaften – zum Beispiel mit bestimmten Färbungen oder inneren Farbverläufen für eine auf den Patienten abgestimmte Gestaltung.



# Der Erste einer neuen Ära. Hygoclave 90 mit DuraSteam Technologie.



Der Hygoclave 90 läutet eine neue Ära der Sterilisation ein: die Ära der DuraSteam Technologie. Eine innovative Errungenschaft, die durch herausragende Qualitätsmerkmale überzeugt: Langlebigkeit, Ausfallsicherheit, Wartungsfreundlichkeit – und damit auch durch beachtliche Wirtschaftlichkeit.

Mehr unter [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)

 **DÜRR  
DENTAL**  
DAS BESTE HAT SYSTEM





Video „Danke“

## Die IDS 2017 in Zahlen

Als Alternative zur Eigenfertigung steht dem Labor auch die Auslagerung an einen Zentral- bzw. industriellen Anbieter offen. Modelle können innerhalb kurzer Zeit geliefert werden, prompter Service unter Ausnutzung digitaler Technik.

### „Forward Planning“ in der Endodontie

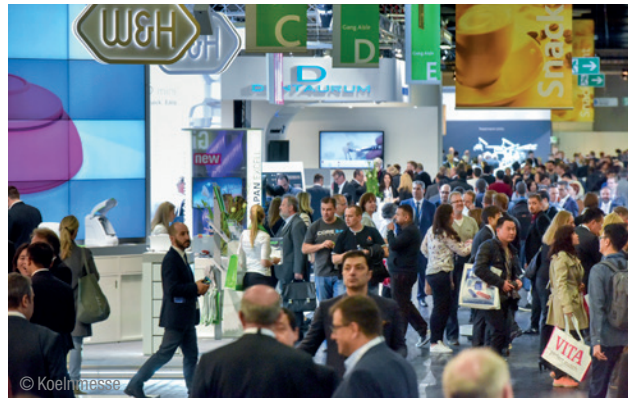
Neue digitale Technik auch in der Endodontie: Nachdem sich Planungstools zunächst in der Implantologie, in jüngster Zeit auch in der Kieferorthopädie etabliert haben, lässt sich nun eine Wurzelkanalbehandlung im Voraus simulieren, ihre Komplexität genauer einschätzen und letztlich Schritt für Schritt planen. Die Basis bilden ein 3-D-Röntgenbild und innovative Software. Diese ermöglicht es dem Zahnarzt, den Verlauf der Kanäle auf dem Monitor durch Punkt-Markierungen bis zur Wurzelspitze nachzuziehen. Anschließend sieht er auf (zum Kanalverlauf orthogonalen) Schnitten, an welchen Stellen zum Beispiel Kalzifikationen vorliegen. Auch kann er virtuell Feilen vortesten. Alle aus der Simulation gewonnenen Informationen wird er bei der Durchführung der Behandlung berücksichtigen oder, als Allgemein-

An der IDS 2017 beteiligten sich auf einer Bruttoausstellungsfläche von **163.000 m<sup>2</sup>** (2015: **158.200 m<sup>2</sup>**) **2.305** Unternehmen aus **59** Ländern (2015: **2.182** Unternehmen aus **56** Ländern). Darunter befanden sich **624** Aussteller und **20** zusätzlich vertretene Firmen aus Deutschland (2015: **636** Aussteller und **19** zusätzlich vertretene Firmen) sowie **1.617** Aussteller und **44** zusätzlich vertretene Unternehmen aus dem Ausland (2015: **1.480** Aussteller und **44** zusätzlich vertretene Unternehmen). Der Auslandsanteil lag bei **72** Prozent (2015: **70** Prozent). Schätzungen für den letzten Messetag einbezogen, kamen über **155.000** Fachbesucher aus **157** Ländern zur IDS (2015: **138.500** Fachbesucher aus **151** Ländern), davon rund **60** Prozent (2015: **51** Prozent) aus dem Ausland.

zahnarzt, gegebenenfalls eine Überweisung zum Spezialisten vornehmen. Teilwärmebehandelte Feilen helfen jetzt dabei, selbst stark gekrümmte Kanäle sicher und sauber aufzubereiten. Das steifere Material am Schaft erhöht die taktile Kontrolle bei der Navigation in die Wurzelkanäle, während das Instrument an seiner Spitze eine besonders hohe Flexibilität aufweist. Wird vor der Restauration der Krone ein Wurzelstift eingebracht, so können Varianten aus glasfaserverstärktem Komposit eine Kanalerweiterung verzichtbar machen. Denn ein solcher Stift lässt sich im gesamten Wurzelkanal ausbreiten, passt sich der natürlichen Anatomie an und ermöglicht damit eine substanzschonende Behandlung.

### Ein Gewinn in der Kombination: Mikroskopie & Diagnostik

Weil es in der Endodontie stets auf besonders kleine Strukturen ankommt, bieten hier auch weiterentwickelte OP-Mikroskope interessante Möglichkeiten. Diese werden mit aktuellen Innovationen sogar verstärkt für andere zahnärztliche Teildisziplinen interessant. So gibt es jetzt die Ergänzung eines Mikroskops mit einem integrierten Fluoreszenzmodus, was eine intraoperative Karieskontrolle während des Substanzabtrags ermöglicht. Das neu gestaltete Interface erlaubt eine Einhandsteuerung. Die Chancen solcher Systeme erstrecken sich von der Endodontie bis in die konservierende Zahnheilkunde, in die Parodontologie und die Implantologie.



Ebenso wachsen an anderer Stelle verschiedene Funktionalitäten zusammen. Kleine Lampen kombinieren eine Leuchte zur Aushärtung dentaler Materialien mit Fluoreszenzdiagnostik. Sowohl bakterielle Aktivitäten wie kleinste Undichtigkeiten an Füllungsrandern werden sichtbar. Dies wird jedoch auch immer häufiger von vorneherein vermieden, unter anderem dank einem immer geringeren Polymerisationsschrumpf mit aktuellen Werten bis hinunter zu nur 0,85 %.

Ein spezielles Problem in der Füllungstherapie stellt sich stets am endständigen Zahn: Die Matrize kann nicht gekeilt werden, und nach ihrer Entfernung müssen distozervikale Kompositüberschüsse aufwendig weggeschliffen werden. Die Lösung besteht in einer komplett manuell in Deutschland gefertigten Matrize, die sich mit einer Handbewegung in vier Sekunden bequem setzen lässt und distozervikal automatisch anliegt.

### Zielgröße = Primärstabilität

Ist ein Zahn trotz der heutigen Möglichkeiten von Endodontie und konservierender Zahnheilkunde nicht mehr erhaltungswürdig, stellt immer häufiger eine implantologische Behandlung eine Option dar – die jetzt noch etwas interessanter wird: Neue Instrumente mit scharfen Arbeitsenden und dünnem Querschnitt ermöglichen eine gewebeschonende Extraktion und machen dadurch aufwendige Knochenaugmentationen häufiger verzichtbar. Neue Implantatsysteme schicken sich an, durch umfangreiche Fortentwicklungen die Primärstabilität deutlich zu erhöhen. Bestimmte Motoren verfügen jetzt über eine nichtinvasive Stabilitätsmessung, sodass sich der optimale Belastungszeitpunkt eines Implantats sicherer bestimmen lässt.

Faserverstärkte Composite sorgen als Suprastrukturmaterial für eine „Stoßdämpferwirkung“ – ein Plus für Langlebigkeit und Bissgefühl. Entsprechende CAD/CAM-Blöcke lassen sich chaiseide verarbeiten, und dies jetzt sogar ohne separaten Brennvorgang.

Bei der Verankerung implantatprothetischer Konstruktionen mit Locatoren (oft „Vollprothesen-Alternative“) erlaubt eine hohe Schwenkkapazität nun Divergenzen von bis zu 40 Grad zwischen zwei Implantaten. Und dank einem speziellen Haltemechanismus lässt sich die Prothese unter Verwendung eines hydraulischen Ablösesystems beim Recall-Termin besonders einfach lösen. Wird eine konventionelle schleimhautgetragene Ganzkieferprothese gewählt, so geben dem Zahntechniker jetzt Kaltpolymerisate mit vielen werkstofflichen Eigenschaften von Heißpolymerisaten ganz neue Möglichkeiten. Solche rosa Prothesenkunststoffe sind hochschlagfest, liegen gut am Gaumen des Patienten an und lassen sich dennoch im Labor komfortabel verarbeiten.

### Schritt zur Praxis und zum Labor von morgen

Neue superscharfe Scaler, neue superkleine Miniimplantate, neue Keramiken zur presstechnischen Verarbeitung, neue Einbettmassen – diese Reihe ließe sich ohne Weiteres fortsetzen. Die Branche steht mit analogen wie digitalen Innovationen in weiten Bereichen an der Spitze. Dies nutzten Zahnärzte und Zahntechniker beim Messerundgang auf der IDS in Köln zur gedanklichen Gestaltung ihrer Praxis und ihres Labors von morgen, dank des umfassenden Angebots der Aussteller auf einer fundierten Grundlage. Die nächste IDS – 38. Internationale Dental-Schau – findet vom 12. bis 16. März 2019 statt.

Quelle: [www.ids-cologne.de](http://www.ids-cologne.de)



[www.die-za.de](http://www.die-za.de)

# SAGT DANKE

Für den Teamgeist  
unserer Besucher.

Für den Teamgeist  
unserer Mitarbeiter.

Für alle war es  
eine tolle IDS 2017.