

# Trends in der Zahntechnik – Analog und Digital gehen Hand in Hand

## Trends in dental technology—analogue and digital go hand in hand

Ein Kommentar von Dominik Kruchen, Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen.  
*A commentary by Dominik Kruchen, president of the association of German dental technicians' guilds.*



• Dominik Kruchen ist der Präsident des Verbandes Deutscher Zahntechniker-Innungen.  
 • Dominik Kruchen is the president of the association of German dental technicians' guilds.

■ Im Jahr des 100-jährigen Bestehens der IDS geht es in der 40. Ausgabe der Weltleitmesse um das zukünftige Zusammenspiel von analoger und digitaler Technologie sowie um die dentale Versorgung der Patientinnen und Patienten.

Insgesamt ist die Leistungsfähigkeit der dentalen Wirtschaft ungebrochen. Auch in diesen schwierigen Zeiten zwischen COVID-19-Pandemie und kriegsbedingten Verwerfungen in der globalen Wirtschaft hat die Dentalindustrie ihre Innovationskraft nicht verloren und präsentiert ihre Neu- und Weiterentwicklungen. In den schweren Pandemie-Turbulenzen hat das Strukturmodell der wohnortnahen und freiberuflichen Zahnarztpraxis und des zahntechnischen Meisterlabors eindrucksvoll seine Qualität und Flexibilität bewiesen, indem auch unter schwierigsten Verhältnissen die Versorgung mit hochwertigen zahnmedizinischen und zahntechnischen Leistungen aufrechterhalten wurde.

Der Markt bietet für viele zahntechnische Aufgaben bereits leistungsfähige Systeme. Die technologischen Entwicklungen sind rasant und für engagierte Zahntechnikerinnen und Zahntechniker interessant. Die Digitalisierung der Totalprothetik ist ein großes Thema. Bis vor einigen Jahren war die digitale Technologie im Dentallabor vor allem durch subtraktive Verfahren geprägt. Die in den letzten Jahren entwickelten additiven Verfahren bieten in Verbindung mit neuen Materialien viele Chancen zur Verbesserung von Prozessen, Angeboten und der Qualität des Zahnersatzes. In jedem Fall wird die zunehmende Digitalisierung im Labor helfen, in einigen Bereichen der Zahntechnik den Fachkräftemangel zu kompensieren.

Die Digitalisierung findet jedoch nicht nur in der Diagnostik, der Planung und der Fertigung statt, sie wird auch in der Kommunikation zwischen Praxis und Labor genutzt. Dies bietet neue Chancen und Möglichkeiten. Gleichzeitig rücken die Themen der Datensicherheit und Vernetzung von Praxis- und Laborverwaltungssoftware in den Fokus. Ab Mitte des Jahres 2024 sollen nach dem Willen des Gesetzgebers zahntechnische Labore in die Telematikinfrastruktur im Gesundheitswesen eingebunden und damit die Datensicherheit erhöht werden.

Trotz aller technischen Möglichkeiten ist die prothetische Zahnheilkunde durch die Digitalisierung nicht weniger anspruchsvoll als die analoge Technik. Qualitätsorientierte Digitalisierung erfordert spezialisierte Kompetenzen und funktioniert zwischen Zahnmedizin und Zahntechnik nur im Team. Daher vertrauen Zahnarztpraxen gerade bei komplexen Restaurationen nach wie vor ihrem zahntechnischen Labor, welches mit hoher Expertise in puncto Fertigung, Werkstoffkunde und der Einhaltung der Europäischen Verordnung für Medizinprodukte partnerschaftlich an deren Seite steht.

Ohne gut ausgebildete Fachkräfte kann ein zahntechnisches Labor in der digitalisierten Welt nicht erfolgreich sein und im Wettbewerb bestehen. Die neue Ausbildungsverordnung für das Zahntechniker-Handwerk in Deutschland, welche am 1. August 2022 in Kraft getreten ist, wird dem dynamischen technischen Fortschritt und den Anforderungen einer fachlich und kommunikativ vernetzten und digitalisierten Arbeitswelt gerecht.

Die Bedeutung der zahntechnischen Ausbildung unterstreicht der Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen auch durch seinen renommierten Nachwuchswettbewerb, den Gysi-Preis. Die Preisverleihung findet am 16. März auf der IDS statt. Von der Qualität der Siegerarbeiten können sich alle Messebesucherinnen und Messebesucher in der Ausstellung in der Passage zwischen den Hallen 10 und 11 überzeugen. ◀◀

■ This year, IDS's centenary year, the 40<sup>th</sup> edition of IDS, the world's leading trade fair for dentistry, will focus on the future interaction of analogue and digital technology and dental care for patients.

Overall, the dental industry continues to be strong. Even in these difficult times of the COVID-19 pandemic and war-related upheavals in the global economy, the dental industry has not lost its innovative power and is presenting new and further developments. During the severe pandemic-related turmoil, the structural model of the residential and private dental practice and the master dental laboratory impressively demonstrated

its quality and flexibility by maintaining the provision of high-quality dental and dental technology services even under the most difficult circumstances.

The market offers powerful systems for many dental tasks. The rapid technological developments are especially interesting for dedicated dental technicians, and digitalisation of the workflow for the fabrication of complete dentures is a major topic. Until a few years ago, digital technology in the dental laboratory was mainly used for subtractive procedures. The digital additive processes developed in recent years, in combination with new materials, offer many opportunities to improve processes, offerings and the quality of dental restorations. Certainly, increasing digitalisation in the laboratory will help to compensate for the shortage of skilled workers in some areas of dental technology.

However, digitalisation is not only taking place in diagnostics, planning and production but also in communication between the practice and the laboratory. This creates new opportunities and possibilities, but also gives rise to concerns regarding data security and networking of practice and laboratory management software. From mid-2024, German legislation will require that the country's dental laboratories are integrated into the German healthcare system's telematics infrastructure, a platform that enables the secure exchange of health data, thus increasing data security.

Despite all the technical possibilities, digital prosthetic dentistry is no less demanding than analogue technology. Quality-oriented digitalisation requires specialised skills and cooperation between dentistry and dental technology. For this reason, dental practices continue to rely on their dental laboratory, especially for complex restorations, as a partner with a high level of expertise in manufacturing, materials science and compliance with European medical device regulations.

Without well-trained technicians, a dental laboratory cannot be successful and compete in the digitalised world. The new training regulation for the dental technician trade in Germany, which came into force on 1 August 2022, does justice to the dynamic technical progress and the requirements of a professionally and communicatively networked and digitalised working environment.

The association of German dental technicians' guilds underlines the importance of dental technical training through its renowned competition for young talent, the Gysi award. The award ceremony will take place on 16 March at IDS. All visitors to the fair can see the quality of the winning entries for themselves at the exhibition in the passage between Halls 10 and 11. ◀◀



# Leading the Dental World into the Future

إيدكس®  
AEEDC  
DUBAI

6-8  
FEBRUARY  
2024

Strategic Partner



Scientific Partner



Supported by



Organized by



**INDEX® Conferences and Exhibitions Org. LLC**

INDEX Holding Headquarters | Road # D-62, Opposite Nad Al Hamar | P.O. Box: 13636, Dubai, UAE  
Tel: +971 4 520 8888 | Fax: +971 4 338 4193 | E-mail: info@aeedc.com | Website: index.ae

