

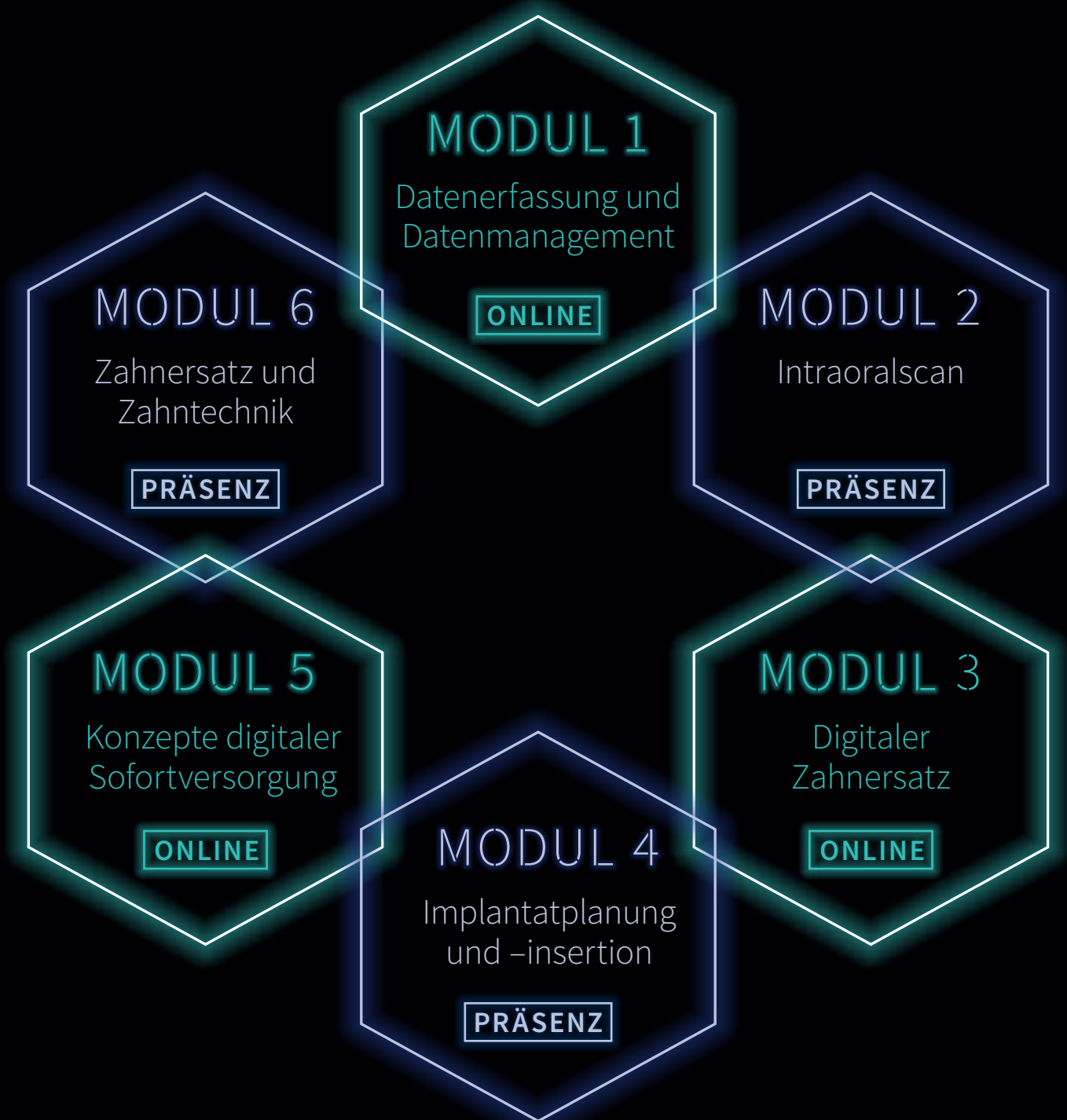
Termine unter:  
[iti-curriculum.org](http://iti-curriculum.org)

# ITI CURRICULUM DIGITAL

Das Hybrid Curriculum für Zahnmedizin und Zahntechnik

Anmeldung unter: [www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)

# ÜBERSICHT



Anmeldung unter: [www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)

# VORWORT

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,  
sehr geehrte Mitglieder,

kompakt, interdisziplinär und zukunftsgerichtet! Treffender können wir das 3. ITI Curriculum nicht beschreiben. Neben den etablierten Formaten wie den Curricula Implantologie und Orale Regeneration ergänzt das

## ITI Curriculum Digital

### Das Hybrid Curriculum für Zahnmedizin und Zahntechnik

das Angebot der deutschen Sektion des International Team for Implantology (ITI). Die Idee und der Grundstein für dieses neue und einzigartige Konzept entstand bereits im Jahre 2020 und wurde durch die Taskforce „Digitale Optionen“ mit Inhalten gefüllt.

**Kompakt.** Im Rahmen von drei Präsenzmodulen und drei Online-Sessions machen wir Sie fit für die digitale Zukunft. Wir haben uns dazu entschieden, Inhalte, die virtuell vermittelt werden können, in 3-stündigen Live-Sessions zu behandeln. Aber auch hier steht die Interaktion und der Austausch mit unserem Referententeam sowie dem Teilnehmer\*innenkreis im Vordergrund. Praktische Inhalte und hands-on Trainings werden ausgiebig in unseren drei Präsenzmodulen behandelt.

**Interdisziplinär.** Mit unserem neuem Curriculum sprechen wir gezielt Zahnmediziner\*innen und Zahntechniker\*innen an. Welche Fragen sollte man sich gegenseitig stellen und wie kann man effizient zusammenarbeiten? Wie wird ein interdisziplinärer Workflow gestaltet? Um der Interdisziplinarität Rechnung zu tragen, besteht der wissenschaftliche Beirat des Curriculums aus Klinikern, Praktikern und Zahntechnikern, die Sachverhalte aus verschiedenen Blickwinkeln betrachten. Sie können sich also auf spannende Diskussionen freuen.

**Zukunftsgerichtet.** Die zentrale Fragestellung, die wir uns immer wieder stellen und stellen werden, ist, welche Themen aktueller denn je sind, und welches Wissen Sie benötigen, um direkt in der Praxis oder im Labor loszulegen. Im ersten online Modul legen wir die Grundlagen und widmen uns den Themen Datenerfassung und -management. In den drei darauffolgenden Präsenzmodulen werden die Themengebiete Intraoralscan, Implantatplanung sowie Zahnersatz und Zahntechnik behandelt. Abschließend werden im Rahmen von zwei online Modulen die Themengebiete digitaler Zahnersatz und Sofortversorgung behandelt. Mit diesem Wissen sind Sie garantiert gerüstet für Ihre digitale Zukunft. Die Detailbeschreibung zu den einzelnen Modulen entnehmen Sie bitte den Modulbeschreibungen auf den folgenden Seiten.

Neue und praxisrelevante Formate auf nationaler und internationaler Ebene sind einer der Schwerpunkte der Arbeit des ITI. Darum verfügt das ITI auch über ein weltweites Expert\*innen-Netzwerk, das ein wichtiger Bestandteil des neuen ITI Curriculums ist.

Das ITI Curriculum Digital richtet sich an zahnärztliche und zahntechnische Kolleg\*innen, vom Einsteiger bis zum/zur erfahrenen Praktiker\*in, die sich in der digitalen Zahnmedizin fortbilden möchten. Aufgrund der kleinen Gruppengröße ist es möglich, unterschiedliche Wissensstände abzufangen und auf individuelle Bedürfnisse und Fragestellungen der Teilnehmer\*innen einzugehen.

Wir freuen uns auf Sie,

ZTM Andreas Kunz | ZTM Björn Roland | Prof. Dr. Sven Reich | Prof. Dr. Alexander Schramm | Dr. Kay Vietor  
Wissenschaftlicher Beirat ITI Curriculum Digital

# MODUL 1

ONLINE

## Datenerfassung und Datenmanagement

### DVT, Intraoralscan und die Interoperabilität der Datenströme

Die digitale Volumentomographie hat sich in den letzten Jahren in vielen Praxen fest etabliert. Die damit verbundene prothetisch orientierte Implantatplanung hat dazu geführt, dass sehr viel mehr Eingriffe mittels statisch computer-assistierter Implantatchirurgie durchgeführt werden. In diesem Modul sollen die unterschiedlichen Wissensstände von allen Beteiligten der Prozesskette angeglichen werden. Für eine optimale Bilderfassung und -auswertung sind viele Parameter in Praxis und Labor von Bedeutung, die für die weiterführende Präzision essenziell sind.

Der Intraoralscanner ist inzwischen ein wichtiges Multitool in den Praxen geworden, das vielfältigen Einsatz in der Planung und implantatgetragenen Prothetik findet. Das wichtige Basiswissen zu den entstehenden Datenströmen, deren Formaten und Weiterverarbeitung ist aber sehr inhomogen. Dies gilt noch viel mehr für die Daten von Funktionsmessungen oder Facescans, die sich klinisch noch nicht so etabliert haben. Hier spielt die Interoperabilität der Daten eine zunehmend größer werdende Rolle. Auch bei Datentransfer, Speicherung und Datenschutz gibt es noch viele offene Fragen im Zusammenhang mit den multiplen Cloudsystemen zur Verbindung mit Industrie, Zahntechnik und Praxen.

In diesem Modul sollen die unterschiedlichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten von allen Beteiligten der Prozesskette erörtert und die Wissensstände angeglichen werden.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

- > Radiologische 3D Bildgebende Systeme für Zahnärzte und Zahntechniker (CT und DVT)
- > Anforderungen an die Volumengrößen, Bilddaten und Präzision der Verfahren
- > Datenformate, Datenexport und Transfer in weiterführende Software
- > Dualscanverfahren
- > Datenmatching
- > Funktionsprinzipien Intraoralscanner
- > Datenformate (STL, Dicom, PLY, OBJ, JPG...)
- > Facescan und elektronische Funktionsregistrierung
- > Datentransfer
- > Datenspeicherung, Datensicherheit/Datenschutz
- > Schnittstellen, Kompatibilitäten, Interoperabilität
- > Clouddienste
- > Datentransfer zur Industrie/ins Labor
- > Strukturen der Datennetze
- > Workflow von der Datenerhebung bis zur zahntechnischen Verarbeitung

Informationen zu den Terminen, Veranstaltungsorten und Referenten finden Sie unter: [www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)

# MODUL 2

**PRÄSENZ**

## Intraoralscan

### Welche digitalen Applikationen helfen mir bei der Versorgung meiner Patient\*innen?

Nach einer kurzen Einführung anknüpfend an das Onlinemodul 1 werden verschiedene digitale Applikationen erprobt und diskutiert. Unterschiede bezüglich des Handlings, der Einsatzgebiete, des Datentransfers und der Möglichkeit der Datenzusammenführung unterschiedlicher Intraoralscanner und anderer digitaler Erfassungssysteme werden erarbeitet.

Dabei soll jede\*r Teilnehmer\*in ausgehend von seinem/ihrer aktuellen Wissenstand eigene Prioritäten setzen können, da die Schwerpunkte erfahrungsgemäß sehr heterogen gesetzt werden. Am zweiten Tag wird auf Basis eines Intraoralscans ein paraokklusaler Splint erstellt, um die Möglichkeiten und Limitationen einer digitalen Registrierung von Funktionsparametern darzustellen. Ziel ist es, dass am Ende dieses Moduls eine persönliche Standortbestimmung durchgeführt werden kann, welche digitalen Applikationen meinen Patienten nützen und in den Praxisalltag integriert werden könnten.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

#### Möglichkeiten der Datengewinnung

- > Intraorale digitale Abformung
- > Facescan
- > Registrierung
- > Medizinische Daten und dentale Befunde
- > Farbmessung
- > CAD-Technologien
- > CAM-Technologien

#### Indikationen

- > Befunderhebung, Analyse
- > Therapieplanung
- > Therapie
- > Monitoring
- > Datamining

#### Erstellung eines paraokklusalen Splints auf Basis eines Intraoralscans

# MODUL 3

ONLINE

## Digitaler Zahnersatz

### Festsitzender vs. herausnehmbarer digitaler Zahnersatz auf Implantaten

Die Digitalisierung hat in den letzten Jahren in verschiedensten Bereichen des täglichen Lebens und im Speziellen auch in der Zahntechnik und Zahnmedizin Einzug gehalten.

Grundlegende Technologien wie 3D Imaging im Bereich der digitalen Diagnostik und computergestützten, geführten Chirurgie, sowie CAD/CAM Techniken im Rahmen der zahn- und implantatgetragenen Prothetik bieten auf zahlreichen Ebenen viele Vorteile. Wo liegen also die Möglichkeiten und die Grenzen dieser neuen Technologien im klinischen und zahntechnischen Alltag?

Welche Vorteile bieten uns intraoral Scans im Vergleich zu konventionellen Abformungen?

Wie verändert sich die Kommunikation zwischen Praxis/Labor/Patient\*in durch die digitale Zusammenarbeit?

Welche neuen Technologien sind heute nicht mehr wegzudenken und welchen Einfluss haben diese auf die Arbeit im zahntechnischen Labor und auf das klinische Outcome der prothetischen Restaurationen? Vom 3D-Druck über die Schnittstelle Titan-Klebebasis, die additive und subtraktive Fertigung zahntechnischer Werkstücke bis hin zu neuen Materialien bei festsitzendem und herausnehmbarem implantatgetragenen Zahnersatz.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

- > Festsitzender und herausnehmbarer digitaler Zahnersatz aus zahntechnischer Sicht im klinischen Bezug
- > Konventionelle und digitale Planungsschritte
- > Prothetisches Konzept für den zahntechnischen und klinischen Alltag basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Grundlagen
- > Vor- und Nachteile der Behandlungskonzepte

# MODUL 4 PRÄSENZ

## Implantatplanung und -insertion

### **Digitaler Workflow am Phantommodell (Intraoralscan, 3D-Planung, geführte Implantation und prothetische Versorgung)**

Die Schwerpunkte dieses Modules liegen auf der Konstruktion einer Schablone, die Implantation am Phantom in der Simulationsklinik und der anschließenden Röntgenkontrolle sowie der prothetischen Versorgung.

### **Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:**

- > Fallplanung und Schablonendesign
- > Präsentation, Planung und Herstellung der Insertionsschablone
- > Präsentation, Planung und Herstellung der prothetischen Sofortversorgung
- > Implantation am Phantom mit vorbereiteten Schablonen
- > Intraoralscan mit Scanabutments nach Implantatinsertion
- > Prothetische Sofortversorgung
- > DVT-Röntgen
- > Datensatzfusion zur Genauigkeitsmessung
- > Demonstration Planung und Herstellung eines individuellen Abutments und einer Krone

# MODUL 5 ONLINE

## Konzepte digitaler Sofortversorgung

### Sofortversorgungskonzepte im digitalen Workflow bei einzelnen Zähnen

Die Möglichkeit auf Basis digitaler Daten bereits vor der Entfernung eines hoffnungslosen Zahnes bzw. vor der Insertion des Implantates eine provisorische Restauration herzustellen und dann unmittelbar nach der Implantatinsertion einzusetzen, erlaubt das Emergenzprofil des Zahnes in die zukünftige, implantatgetragene Restauration mitzunehmen.

Voraussetzung dafür sind die Oberflächendaten der Mundsituation und ein dreidimensionales, digitales Röntgenbild der knöchernen Situation. Daraus können dann die Bohrschablone und die provisorische Restauration erstellt werden.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

- > Patientenauswahl, Diagnostik und Indikationen
- > Intraoralscan und DVT als Datenbasis
- > CAD/CAM Verfahren
- > computerunterstützte Implantatinsertion
- > Digitale Emergenzprofilgestaltung

### Sofortversorgungskonzepte im digitalen Workflow beim zahnlosen Kiefer

Die Versorgung des zahnlosen Kiefers mit festsitzendem Zahnersatz innerhalb eines Tages ist ein modernes, anspruchsvolles Behandlungskonzept. Gegenüber bereits langjährig etablierten Methoden wird die Behandlungszeit für die Patient\*innen extrem verkürzt. Darüber hinaus wird weitgehend auf augmentative Maßnahmen verzichtet und die Anzahl der Implantate reduziert, was zu einer geringeren Morbidität und einer Reduktion der Behandlungskosten führt.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

- > Patientenauswahl, Diagnostik und Indikationen
- > 3D-Planung
- > Prothetische und zahntechnische Vorbereitungen
- > Eingliederung des Zahnersatzes
- > Vor- und Nachteile des Behandlungskonzeptes

Informationen zu den Terminen, Veranstaltungsorten und Referenten finden Sie unter: [www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)



# MODUL 6 PRÄSENZ

## Zahnersatz und Zahntechnik

### Digitaler Workflow im Labor – Möglichkeiten und Grenzen

In diesem Modul erwartet Sie ein Blick hinter die Kulissen des digitalen Workflows. An verschiedenen Stationen lernen Sie Materialien, die additive und subtraktive Fertigungsmethode, Möglichkeiten unterschiedlicher CAD Systeme sowie die Schnittstellen moderner Implantatplanungssoftware kennen.

### Folgende Inhalte werden in diesem Modul im Einzelnen vermittelt:

- > Datenempfang und Weiterverarbeitung
- > Planung ZE (Smile Design und virtuelle Mockups), Zahnersatzkonstruktion
- > CAD Konstruktionsbeispiele an verschiedenen Softwaresystemen
- > Subtraktive und additive Fertigungsmethoden
- > Design von Abutments und okklusal verschraubten Kronen und Brücken
- > Wann ist modellfrei möglich und wann macht es Sinn? Wo sind die Limitationen (Kronen/Schienen etc...)?
- > Demo Digitale Totalprothese/Schienenendesign anhand einer Vermessung
- > Warum müssen sich ZA/ZT gut abstimmen, wenn es um die Frage der Datenerfassung/Scanbodys/Bibliotheken/Prothetischen Optionen geht?

# WISSENSWERTES

## Abschlusszertifikat als „Experte für Digitale Zahnmedizin“

Nach jedem Modul finden Leistungsüberprüfungen in Form von Tests statt. Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebestätigung, jeweils mit Angabe der erworbenen Fortbildungspunkte.

Sobald Sie alle Module absolviert haben, wird Ihnen das Teilnahmezertifikat für das komplette ITI Curriculum verliehen mit dem Titel „Experte für Digitale Zahnmedizin (ITI)“.

## Anmeldung:

Die Registrierung für das ITI Curriculum erfolgt online über das Anmeldeformular auf der Website [www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)

Bei Rückfragen zur Onlineregistrierung, falls Sie sich gerne schriftlich anmelden möchten oder wenn Sie Interesse am Besuch von einzelnen Modulen haben, kontaktieren Sie bitte:

boeld service company e.K.

Tel.: 089 – 18 90 46 20

[iti@bb-mc.com](mailto:iti@bb-mc.com)

[www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)

Alle Teilnehmer erhalten eine schriftliche Bestätigung ihrer Anmeldung. Rechtzeitig vor dem Kursbeginn werden die weiteren Kursunterlagen versandt. Mit der Anmeldung akzeptieren Sie unsere Geschäfts- und Teilnahmebedingungen.

Eine ITI-Mitgliedschaft ist für die Teilnahme am ITI Curriculum nicht zwingend notwendig. Jedoch profitieren Sie als ITI Mitglied – neben den vielen Vorteilen der Mitgliedschaft beim ITI – besonders beim Curriculum von **reduzierten Teilnahmegebühren**.

## Gebühren und inkludierte Leistungen:

- > Die Gebühr für alle Module beträgt für ITI-Mitglieder 3.950 €\* und für Nicht-ITI-Mitglieder 4.450 €\*.
- > Absolventen des ITI Curriculums Implantologie bzw. Regeneration bezahlen als ITI-Mitglied 3.450 €\* bzw. als Nicht-ITI-Mitglied 3.850 €\*.

In der Gebühr enthalten sind bei allen Präsenz-Modulen jeweils die Verpflegung während der Fortbildung und bei 2-tägigen Modulen ein gemeinsames Abendessen.

\* inkl. USt.

**Ihr Widerspruchsrecht:** Datenschutzhinweis: Ohne Ihre weitergehende Einwilligung verwenden die Straumann GmbH, Freiburg (D), die Institut Straumann AG, Basel (CH), und deren Dienstleister Ihre Angaben für Zwecke der Abwicklung Ihrer Anfragen, Anmeldungen, zur Ausstellung von Teilnahme-Zertifikaten für Veranstaltungsteilnehmer, Bestellungen, für Kundenanalysen, Gewinnspiele und schriftliche Werbung per Post. Unsere Geschäftskunden werden auch telefonisch über unsere Produkte und Dienstleistungen sowie über Kundenzufriedenheitsbefragungen und Veranstaltungen aus dem Bereich der Dentalmedizin informiert. Im Rahmen der Registrierung verwendet die boeld service company e.K., Panoramastraße 21c, 82211 Herrsching am Ammersee, Ihre Angaben zur Abwicklung Ihrer Anmeldung und zur Rechnungsstellung. Das International Team for Implantology (ITI), Peter Merian-Str. 88, CH-4052 Basel, verwendet Ihren Namen und Ihre Anschrift zur Gewährung von Sonderkonditionen für Ihre Teilnahme an Veranstaltungen aufgrund Ihrer ITI-Mitgliedschaft. Wenn Sie der Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten für Werbe- oder Marktforschungszwecke widersprechen oder eine entsprechend erteilte Einwilligung widerrufen möchten, genügt jederzeit eine Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per E-Mail an [datenschutz.de@straumann.com](mailto:datenschutz.de@straumann.com) oder per Post an Straumann GmbH, Datenschutzbeauftragter, Heinrich-von-Stephan-Str. 21, 79100 Freiburg im Breisgau. Dies gilt ebenso, wenn Sie aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung Ihrer Daten widersprechen wollen.

# DAS ITI

## Wegweisend in der dentalen Implantologie

Das ITI ist ein internationales und multidisziplinäres Expertennetzwerk auf dem Gebiet der dentalen Implantologie. Mit derzeit über 18.000 Mitgliedern in 101 Ländern ist es der weltweit größte Verband in diesem Bereich.

Als unabhängige wissenschaftliche Organisation fördert das ITI die Erweiterung des Wissens in der oralen Implantologie und der dentalen Geweberegeneration, basierend auf evidenzbasierten Erkenntnissen.

### Vorteile einer ITI-Mitgliedschaft:

- > Direkter Zugang zum größten und angesehensten akademischen Netzwerk in der dentalen Implantologie
- > Sonderkonditionen für internationale und nationale ITI-Kongresse sowie ITI-Fortbildungsveranstaltungen
- > Teilnahme an ITI Study Clubs
- > Teilnahme an diversen nationalen ITI-Aktivitäten
- > Zugang zur globalen Online ITI Community
- > Die jeweils neueste Ausgabe des ITI Treatment Guide
- > Abonnement der ITI-Zeitschrift Forum Implantologicum
- > Regelmäßige Literatur-Updates
- > ITI Academy

### Members:

Wenn Sie Zahnmediziner/-in, Zahntechniker/-in, Dentalhygieniker/-in sind, können Sie ganz unkompliziert und jederzeit ITI-Mitglied werden und sofort von den zahlreichen Vorteilen profitieren.

### Fortbildung:

Mit seiner Education Core Group verfolgt das ITI einen strategischen Ansatz zur Entwicklung und Optimierung implantologischer Fortbildungsmethoden und -materialien. Diverse Medien und Kanäle wie Printpublikationen, Veranstaltungen, Internet und Software stehen zur Verfügung, um optimale Fortbildungsmöglichkeiten zu bieten. Eine der größten Stärken des ITI sind seine Referenten, die auf der ganzen Welt als Repräsentanten der ITI-Philosophie Vorträge halten.

### Veranstaltungen und Medien:

Das regelmäßig stattfindende ITI World Symposium ist die Referenzveranstaltung, an der die renommiertesten Implantologen aus der ganzen Welt ihre neuesten Erkenntnisse vortragen. Weitere internationale Aktivitäten sind die regelmäßig stattfindenden Konsensuskonferenzen.

Zudem organisiert das ITI sehr erfolgreiche nationale Kongresse. Um Praktikern darüber hinaus übersichtliche Nachschlagewerke anzubieten, gibt es die ITI Treatment Guide-Buchreihe. Jeder Band behandelt eine spezielle Indikation und enthält Schritt-für-Schritt-Anleitungen für Behandlungen.

### Study Clubs:

Mehr als 650 ITI Study Clubs gibt es mittlerweile weltweit. Bei diesen beliebten und lokal stattfindenden Treffen mit Kollegen profitieren die Teilnehmer auch von Präsentationen der ITI Education Core Group, Vorträgen anderer Mitglieder oder renommierter Referenten und den Diskussionsmöglichkeiten eigener Fälle in einem geschützten Rahmen.

### Die ITI Academy:

Die ITI Academy ist speziell darauf ausgerichtet, ihren Usern multimediale Fortbildung von höchstem Niveau über das gesamte Feld der dentalen Implantologie in einem umfassenden und strukturierten Studienplan zugänglich zu machen.

### ITI Community:

Das interne Onlinenetzwerk ITInet dient als Plattform für Diskussion und Austausch. Außerdem stellt es zahlreiche Grafiken und Referenzmaterialien zur Verfügung.

### Forschungsförderung:



Die ITI-Stiftung ermöglicht es Wissenschaftlern, implantologisch relevante Fragestellungen zu untersuchen, und unterstützt diese finanziell – unabhängig von einer Mitgliedschaft im ITI. Die Kriterien für eine mögliche Unterstützung sind: Relevanz der Hypothese, Erfahrung und Forschungsumfeld sowie Methodik und Budget. Bislang wurden mehr als 500 Forschungsprojekte mit über 52 Mio CHF unterstützt (Stand: November 2018).

Damit ist das ITI der größte unabhängige, nicht staatliche Förderer in der dentalen Implantologie weltweit.



### **Kontakt**

ITI Sektion Deutschland  
Postfach 6048  
79036 Freiburg im Breisgau  
Tel.: +49 (0)761 – 4501 888  
Fax: +49 (0)761 – 4501 889  
[www.iti.org/germany](http://www.iti.org/germany)

 [www.facebook.com/itisektiondeutschland](https://www.facebook.com/itisektiondeutschland)  
 [www.instagram.com/itideutschland](https://www.instagram.com/itideutschland)

[www.iti-curriculum.org](http://www.iti-curriculum.org)