

FDI POLICY STATEMENT

Dental Laboratory Technician

October, 1998	Barcelona	Spain
October, 2007	Dubai	United Arab Emirates
September, 2015	Bangkok	Thailand
September 2024,	Istanbul	Türkiye

1
2

3 **CONTEXT**

4 Over the last few decades more people have been keeping their teeth longer. This is
5 the result of greater awareness of oral health, better disease prevention, improved
6 treatments and advances in digitalisation and technology.

7 The dental technician has a central role in supporting dentists to provide high quality,
8 custom-made restorations, prostheses and appliances.

9 There has been a decrease in complete edentulism and a significant increase in the
10 partially dentate patient with a corresponding rise in the demand and provision of
11 implant retained prostheses and aesthetic restorations. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾.

12 Moreover, changes in dentistry related to dental materials and technology, e.g., digital
13 workflow, international trade of dental laboratory products and changing attitudes
14 toward collaboration, are leading to a profound transformation in the dental
15 technician's profession ⁽⁴⁾.

16 17 **SCOPE**

18 In view of the rapidly evolving nature of dental technology, the improvement in
19 materials and processes, the impact of sustainability and the rapid changes effected
20 by digitisation and artificial intelligence(AI), it is important to update the previous Policy
21 Statement on the Dental Laboratory Technician of 2015.

22 23 **DEFINITIONS**

24 **Dental laboratory technician:** A member of the extended dental team who
25 manufactures a restoration or prosthesis for a prescribed patient for use intraorally or
26 sometimes extra orally, according to the dentist's prescription. This person may have
27 different titles and relationship with the patient in different countries.

28
29

30 **PRINCIPLES**

31 The dental laboratory technician must be a highly trained, ethical professional
32 member of the extended dental team, responsible for the construction of custom-
33 made devices according to the specifications detailed in the prescription provided by
34 the dentist. This is a role with standardized tasks and the process is used worldwide.
35 The occupational exposure can vary, according to working conditions and materials
36 used.

37
38 **POLICY**

39 FDI World Dental Federation:

40

41 • continues to be opposed to any kind of diagnosis, planning or direct
42 treatment of patients by dental laboratory technicians without the prior
43 request of the dentist. The final medical responsibility remains with the
44 dentist, unless otherwise legislated by national law;

45

46 • emphasizes that, when dental treatment involves collaboration between a
47 dentist and a dental laboratory technician for the purpose of providing the
48 best possible oral healthcare to the population, the dentist should use the
49 services of a duly qualified dental laboratory technician;

50

51 • encourages dental technicians to take steps to adopt increasingly
52 sustainable, healthier and environmentally friendly practices;

53

54 • emphasizes that dental technicians are members of the extended dental
55 team and those employing dental laboratory technicians should secure
56 their physical and mental safety. This should include making sure that
57 effective protective measures are in place to limit all occupational risks
58 (chemical, physical, infectious, musculoskeletal and repetitive strain
59 disorders etc.) ⁽¹⁾⁽⁵⁾

60

61

62 • recommends that the dental laboratory technician should:

63

64 • practise within the limits of the dental laboratory technician's scope of work
65 as defined by law and regulation of each country;

66

67 • undertake lifelong continuing professional development including updating
68 and maintaining knowledge of digitalization and AI, material science and
69 infection control;

70

71 • follow the prescription, directions and material specifications provided by
72 the dentist, and otherwise discuss with the prescribing dentist any
73 concerns about the prescription or reasons why the prescription cannot
74 be fulfilled;

75

76 • communicate with the dentist with respect to alternative or new
77 techniques, materials and procedures ⁽⁶⁾;

78

79 • ensure the use only of certified products and methods for a high standard
80 of service;

81

82 • as manufacturer, deliver the certificate of conformity of a prescribed custom-

- 77 made device to the dentist where national legislation requires this;
78 • comply with the instructions, guidelines and advice provided by the
79 manufacturers of materials used in fabricating dental devices;
80 • assume the legal responsibilities for work within the laboratory as specified
81 by the laws and regulations of the country, state and/or governmental
82 jurisdiction;
83 • provide the dentist with all necessary information about the laboratory
84 work performed, including all materials used;
85 • protect all data including the personal information of the patient and his/her
86 dental devices, to be compliant with data protection legislation and to be
87 aware of the importance of patient confidentiality;
88 • reduce the use of polluting manufacturing products (waste and wastewater
89 ⁽⁷⁾) and to reduce the ecological footprint (digitalization, transport/short
90 circuit, energy consumption... ⁽⁸⁾);
91 • be compliant with all relevant Health & Safety legislation and guidance
92 including in the work place ⁽¹⁾;
93 • explore continuously new technologies to provide the highest quality
94 products and process efficiencies.
95

96 **KEYWORDS**

97 dental technician, dental laboratory, dental materials, dental team, custom-made
98 devices, occupational hazards, sustainability
99

100 **DISCLAIMER**

101 The information in this Policy Statement was based on the best scientific evidence
102 available at the time. It may be interpreted to reflect prevailing cultural sensitivities
103 and socio-economic constraints.
104

105 **REFERENCES**

- 106
- 107 1. World at work: Dental laboratory technicians N Torbica and S Krstev 2006 Feb;
108 63(2): 145–148. (pub med)
109
 - 110 2. The Impact of Edentulism on Oral and General Health Emami *et al.*, 2013 ;
111 ElhamEmami,1 Raphael Freitas deSouza,2 Marla Kabawat,1 and Jocelyne S.
112 Feine3,4 2013; 2013: 498305
113
 - 114 3. F. Müller, M. Naharro, and G. E. Carlsson, “What are the prevalence and
115 incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe?” *Clinical*
116 *Oral Implants Research*, vol. 18, supplement 3, pp. 2–14, 2007.
117
 - 118 4. The dentist-laboratory relationship: a system for success Don Warden J Am
119 Coll Dent. 2002 Winter;69(1):12
120
 - 121 5. Frequency of respiratory function disorders among dental laboratory
122 technicians working under conditions of high dust concentration A Abakay¹, S

- 123 Atilgan, O Abakay, Y Atalay, S Güven, F Yaman, Y Palanci, G Tekbas, A
124 Dalli, A C Tanrikulu Eur Rev Med Pharmacol Sci 2013 Mar;17(6):809-14.
125
- 126 6. Thu, K. M., Molinero-Mourelle, P., Yeung, A. W. K., Abou-Ayash, S., & Lam, W.
127 Y. H. (2023). Which clinical and laboratory procedures should be used to
128 fabricate digital complete dentures? A systematic review. The Journal of
129 Prosthetic Dentistry.
130
- 131 7. Étude DCE & Artisanat - Caractérisation des Substances Dangereuses dans
132 les rejets des activités artisanales Marie-Pierre FISCHER CNIDEP octobre
133 2014
134
- 135 8. User Experience and Sustainability of 3D Printing in Dentistry Tamas
136 Hegedus¹, Patrik Kreuter Int J Environ Res Public Health. 2022 Feb
137 9;19(4):1921.
138
139
140
141
142
143

DÉCLARATION DE PRINCIPE DE LA FDI

Technicien dentaire

Octobre 1998	Barcelone, Espagne
Octobre 2007	Dubaï, Émirats arabes unis
Septembre 2015	Bangkok, Thaïlande
Septembre 2024	Istanbul, Türkiye

1
2

3 CONTEXTE

4 Depuis quelques décennies, de plus en plus de personnes conservent leurs dents
5 plus longtemps. Cela s'explique par une plus grande prise de conscience en matière
6 de santé bucco-dentaire, une meilleure prévention des maladies, une amélioration des
7 traitements et des progrès dans la numérisation et la technologie.

8 Le technicien dentaire joue un rôle central dans le soutien au dentiste pour apporter
9 des restaurations, des prothèses et des appareils de grande qualité et sur mesure.

10 On constate une diminution de l'édentement complet ainsi qu'une augmentation
11 significative des patients partiellement édentés, ce qui entraîne une hausse de la
12 demande et de la fourniture de prothèses implanto-retenues et de restaurations
13 esthétiques.^{1,2,3}

14 En outre, l'évolution de l'odontologie quant aux matériaux et technologies dentaires,
15 comme le flux de travail numérique, le commerce international des produits de
16 laboratoire dentaire et le changement des comportements en faveur de la
17 collaboration, entraîne une profonde transformation de la profession de technicien
18 dentaire.⁴

19 20 PÉRIMÈTRE

21 Compte tenu de l'évolution rapide des technologies dentaires, de l'amélioration des
22 matériaux et des procédures, de l'impact du développement durable et des
23 changements rapides induits par la numérisation et l'intelligence artificielle (IA), il
24 convient de mettre à jour la précédente déclaration de principe de 2015 sur le
25 technicien dentaire.

26 27 DÉFINITIONS

28 **Technicien dentaire** : membre d'une équipe dentaire plus large qui fabrique une
29 restauration ou une prothèse pour un patient en vue d'une utilisation intra-orale ou,

30 parfois, extra-orale, conformément à la prescription du dentiste. Selon le pays, cette
31 profession peut avoir différents titres ainsi qu'être en contact avec le patient.

32

33 **PRINCIPES**

34 Le technicien dentaire doit être un membre professionnel, hautement formé et éthique
35 de l'équipe dentaire, responsable de la fabrication de dispositifs sur mesure en
36 fonction des spécifications détaillées dans la prescription fournie par le dentiste. Il
37 s'agit d'un rôle comprenant des tâches normalisées et une procédure employée dans
38 le monde entier. L'exposition professionnelle peut varier selon les conditions de travail
39 et les matériaux utilisés.

40

41 **DÉCLARATION**

42 La Fédération dentaire internationale (FDI) :

43

44 • continue de s'opposer à toute forme de diagnostic, de planification ou de
45 traitement direct des patients par les techniciens dentaires sans en avoir
46 reçu la demande préalable de la part du dentiste. Sauf disposition contraire
47 de la législation nationale, la responsabilité médicale finale reste du ressort
48 du dentiste ;

49

50 • souligne que, lorsque le traitement dentaire implique une collaboration
51 entre un dentiste et un technicien dentaire en vue d'assurer les meilleurs
52 soins bucco-dentaires possible à la population, le dentiste doit avoir
53 recours aux services d'un technicien dentaire dûment formé ;

54

55 • encourage les techniciens dentaires à prendre des mesures pour adopter
56 des pratiques plus durables, plus saines et plus respectueuses de
57 l'environnement ;

58

59 • rappelle que les techniciens dentaires sont des membres de l'équipe
60 dentaire plus large et que ceux qui emploient des techniciens dentaires
61 doivent veiller à leur sécurité physique et mentale, notamment en
62 garantissant la mise en place de mesures de protection efficaces pour
63 limiter les risques professionnels (chimiques, physiques, infectieux,
64 musculo-squelettiques, efforts répétitifs, etc.).^{1,5}

65

66

67 La FDI recommande aux techniciens dentaires de :

68 • pratiquer dans les limites des compétences de technicien dentaire,
69 conformément aux lois et réglementations de chaque pays ;

70 • suivre une formation professionnelle continue, y compris la mise à jour et
71 le maintien des connaissances en matière de numérisation et d'IA, de
72 science des matériaux et de maîtrise des infections ;

73 • suivre la prescription, les instructions et les spécifications matérielles
74 fournies par les dentistes et aborder avec le dentiste prescripteur toute
75 préoccupation au sujet de la prescription ou les raisons pour lesquelles la

- 76 prescription ne peut être honorée ;
77 • communiquer avec le dentiste au sujet des techniques, matériaux et
78 procédures alternatifs ou nouveaux ;⁶
79 • assurer une utilisation exclusive de produits et méthodes certifiés pour
80 une grande qualité de service ;
81 • en tant que fabricants, et lorsque la législation nationale le requiert, fournir
82 aux dentistes le certificat de conformité d'un dispositif prescrit sur mesure ;
83 • respecter les instructions, les recommandations et les conseils fournis par
84 les fabricants des matériaux utilisés dans la fabrication des appareils
85 dentaires ;
86 • assumer les responsabilités légales du travail en laboratoire,
87 conformément aux lois et réglementations du pays, de l'état ou de la
88 juridiction gouvernementale ;
89 • fournir aux dentistes toutes les informations nécessaires sur le travail
90 effectué en laboratoire et les matériaux utilisés ;
91 • protéger toutes les données contenant des informations personnelles des
92 patients et de leurs appareils dentaires, respecter les lois sur la protection
93 des données et comprendre l'importance de la confidentialité pour les
94 patients ;
95 • limiter l'utilisation de produits de fabrication polluants (déchets et eaux
96 usées⁷) et réduire l'empreinte écologique (numérisation, transport/circuit
97 court, consommation d'énergie, etc.⁸) ;
98 • respecter toutes les lois et directives en matière de santé et de sécurité, y
99 compris sur le lieu de travail ;¹
100 • explorer constamment de nouvelles technologies pour fournir des produits
101 de la plus haute qualité et améliorer l'efficacité des processus.
102

103 MOTS CLÉS

104 technicien dentaire, laboratoire dentaire, matériaux dentaires, équipe dentaire,
105 appareils sur mesure, risques professionnels, développement durable
106

107 AVERTISSEMENT

108 Les informations contenues dans cette déclaration de principe se fondent sur les
109 meilleures preuves scientifiques actuellement disponibles. Elles peuvent être
110 interprétées pour tenir compte des sensibilités culturelles et des contraintes
111 socioéconomiques prévalentes.

112

113 RÉFÉRENCES

114

- 115 1. World at work: Dental laboratory technicians N Torbica and S Krstev 2006 Feb;
116 63(2): 145–148. (pub med)
117
118 2. The Impact of Edentulism on Oral and General Health Emami *et al.*, 2013 ;
119 Elham Emami,1 Raphael Freitas deSouza,2 Marla Kabawat,1 and Jocelyne S.
120 Feine,3,4 2013; 2013: 498305

121
122
123
124
125
126
127
128

129
130
131
132
133
134
135
136
137
138

139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151

3. F. Müller, M. Naharro, and G. E. Carlsson, "What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe?" *Clinical Oral Implants Research*, vol. 18, supplement 3, pp. 2–14, 2007.
4. The dentist-laboratory relationship: a system for success Don Warden *J Am Coll Dent.* 2002 Winter;69(1):12
5. Frequency of respiratory function disorders among dental laboratory technicians working under conditions of high dust concentration A Abakay¹, S Atilgan, O Abakay, Y Atalay, S Güven, F Yaman, Y Palanci, G Tekbas, A Dalli, A C Tanrikulu *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013 Mar;17(6):809-14.
6. Thu, K. M., Molinero-Mourelle, P., Yeung, A. W. K., Abou-Ayash, S., & Lam, W. Y. H. (2023). Which clinical and laboratory procedures should be used to fabricate digital complete dentures? A systematic review. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
7. Étude DCE & Artisanat - Caractérisation des Substances Dangereuses dans les rejets des activités artisanales Marie-Pierre FISCHER CNIDEP octobre 2014
8. User Experience and Sustainability of 3D Printing in Dentistry Tamas Hegedus¹, Patrik Kreuter *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 9;19(4):1921.

DECLARACIÓN DE POLÍTICA DE LA FDI

Protésico dental/Técnico dental

Octubre de 1998	Barcelona (España)
Octubre de 2007	Dubái (Emiratos Árabes Unidos)
Septiembre de 2015	Bangkok (Tailandia)
Septiembre de 2024	Estambul (Turquía)

1
2

3 **CONTEXTO**

4 En las últimas décadas, cada vez hay más gente que conserva sus dientes durante
5 más tiempo. Esto se debe a que hay una mayor concienciación sobre salud
6 bucodental, mejor prevención de las enfermedades, mejores tratamientos y avances
7 en lo referido a la digitalización y la tecnología.

8 El protésico dental tiene un papel fundamental a la hora de ayudar a los dentistas a
9 proporcionar restauraciones, prótesis y aparatos personalizados de alta calidad.

10 Ha habido una disminución del edentulismo completo y un aumento significativo de
11 los pacientes parcialmente dentados, con el correspondiente aumento en la demanda
12 y el suministro de prótesis implantosoportadas y restauraciones estéticas. ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾.

13 Además, los cambios en la odontología relacionados con los materiales y la
14 tecnología dentales (por ejemplo, el flujo de trabajo digital, el comercio internacional
15 de productos de laboratorios dentales y el cambio de actitud en cuanto a la
16 colaboración) están provocando una profunda transformación en la profesión del
17 protésico dental.⁽⁴⁾

18
19

19 **ALCANCE**

20 En vista de la rapidez con la que evoluciona la tecnología dental, la mejora de los
21 materiales y los procesos, el impacto de la sostenibilidad y los rápidos cambios
22 provocados por la digitalización y la inteligencia artificial (IA), es importante actualizar
23 la anterior declaración de política titulada “Protésico dental/Técnico laboratorio dental”
24 de 2015.

25

26 **DEFINICIONES**

27 **Protésico dental/Técnico dental:** Miembro del equipo dental ampliado que fabrica
28 una restauración o prótesis para un paciente a quien se le ha indicado su uso
29 intrabucal o, a veces, extrabucal, según prescripción del dentista. Esta persona puede

30 denominarse de distintas maneras y tener distintos tipos de relación con el paciente
31 en función de cada país.

32

33 **PRINCIPIOS**

34 Los protésicos dentales deben ser un miembro profesional, con gran formación y un
35 elevado comportamiento ético dentro del equipo dental ampliado, y son los
36 responsables de construir aparatos hechos a medida según las especificaciones
37 detalladas en la prescripción proporcionada por el dentista. Se trata de un trabajo
38 que incluye tareas estandarizadas, y el proceso se lleva a cabo en todo el mundo.
39 La exposición ocupacional puede variar en función de las condiciones de trabajo y
40 los materiales utilizados.

41

42 **POLÍTICA**

43 La FDI World Dental Federation:

44

45 • Se sigue oponiendo a cualquier tipo de diagnóstico, planificación o
46 tratamiento directo de los pacientes por parte de los protésicos dentales sin
47 contar con la petición previa de un dentista. La responsabilidad médica final
48 sigue recayendo en el dentista, a no ser que la legislación nacional
49 disponga lo contrario.

50

51 • Hace hincapié en que, cuando el tratamiento dental implica la
52 colaboración entre un dentista y un protésico dental, con el objetivo de
53 ofrecer la mejor atención bucodental a la población, el dentista debería
54 utilizar los servicios de un protésico dental debidamente cualificado.

55

56 • Anima a los protésicos dentales a tomar medidas para adoptar prácticas
57 cada vez más sostenibles, más saludables y más respetuosas con el
58 medioambiente.

59

60 • Enfatiza que los protésicos dentales son miembros del equipo dental
61 ampliado y que quienes los contratan deben garantizar su seguridad
62 física y mental. Eso debería incluir asegurarse de adoptar medidas de
63 protección eficaces para limitar todos los riesgos laborales (químicos,
64 físicos, infecciosos, musculoesqueléticos, lesiones por tensión repetitiva,
65 etc.).⁽¹⁾⁽⁵⁾

66

67

68 • Recomienda que el protésico dental:

69 • Ejercer su profesión dentro de los límites que le corresponden a su trabajo,
70 según lo define la ley y la normativa vigentes en cada país.

71 • Siga formándose profesionalmente de por vida, lo que incluye actualizar
72 y mantener sus conocimientos sobre digitalización e IA, ciencias de los
73 materiales y control de infecciones.

74 • Siga las prescripciones, instrucciones y especificaciones sobre materiales
75 proporcionadas por el dentista y, en caso de que no sea así, hable con el
76 dentista prescriptor sobre cualquier duda que tenga sobre los motivos

- 77 para no cumplir lo indicado.
- 78 • Se comunique con el dentista sobre técnicas, materiales o
- 79 procedimientos nuevos o alternativos.⁽⁶⁾
- 80 • Se asegure de utilizar únicamente productos y métodos certificados para
- 81 ofrecer un servicio del más alto nivel.
- 82 • Como fabricante, entregue al dentista el certificado de conformidad del
- 83 aparato prescrito hecho a medida en aquellos países donde así lo requiere
- 84 la legislación vigente.
- 85 • Siga las instrucciones, pautas y consejos de los fabricantes de los
- 86 materiales utilizados en la fabricación de aparatos dentales.
- 87 • Asuma la responsabilidad jurídica del trabajo de laboratorio tal como se
- 88 especifica en las leyes y legislación vigentes del país, estado o
- 89 jurisdicción gubernamental.
- 90 • Aporte al dentista toda la información necesaria sobre el trabajo realizado
- 91 en el laboratorio, incluidos todos los materiales utilizados.
- 92 • Proteja todos los datos, incluida la información personal del paciente y de
- 93 sus aparatos dentales, cumpla con la normativa vigente sobre protección
- 94 de datos y sea consciente de la importancia de la confidencialidad del
- 95 paciente.
- 96 • Reduzca el uso de productos contaminantes (residuos y aguas
- 97 residuales)⁽⁷⁾ y reduzca la huella ecológica (digitalización,
- 98 transporte/circuito corto, consumo energético...⁽⁸⁾).
- 99 • Cumpla con la legislación y las directrices pertinentes en materia de salud
- 100 y seguridad, incluso en el lugar de trabajo⁽¹⁾
- 101 • Explore continuamente nuevas tecnologías para ofrecer productos de la
- 102 máxima calidad y procesos eficientes.
- 103

104 PALABRAS CLAVE

105 protésico dental/técnico dental, laboratorio dental, materiales dentales, equipo dental,

106 aparatos hechos a medida, riesgos laborales, sostenibilidad

107

108 EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

109 La información contenida en esta declaración de política está basada en las

110 pruebas científicas más fidedignas disponibles en el momento de su elaboración.

111 Dicha información puede interpretarse de forma que refleje sensibilidades

112 culturales y limitaciones socioeconómicas actuales.

113

114 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

115

- 116 1. World at work: Dental laboratory technicians N Torbica and S Krstev 2006 Feb;
- 117 63(2): pp. 145-148. (pub med)
- 118
- 119 2. The Impact of Edentulism on Oral and General Health Emami *et al.*, 2013 ;
- 120 ElhamEmami,1 Raphael Freitas deSouza,2 Marla Kabawat,1 and Jocelyne S.
- 121 Feine,3,4 2013; 2013: 498305

122
123
124
125
126
127
128
129

130
131
132
133
134
135
136
137
138
139

140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152

3. F. Müller, M. Naharro, and G. E. Carlsson, "What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe?" *Clinical Oral Implants Research*, vol. 18, supplement 3, pp. 2–14, 2007.
4. The dentist-laboratory relationship: a system for success Don Warden *J Am Coll Dent.* 2002 Winter;69(1):12
5. Frequency of respiratory function disorders among dental laboratory technicians working under conditions of high dust concentration A Abakay¹, S Atilgan, O Abakay, Y Atalay, S Güven, F Yaman, Y Palanci, G Tekbas, A Dalli, A C Tanrikulu *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013 Mar;17(6):809-14.
6. Thu, K. M., Molinero-Mourelle, P., Yeung, A. W. K., Abou-Ayash, S., & Lam, W. Y. H. (2023). Which clinical and laboratory procedures should be used to fabricate digital complete dentures? A systematic review. *The Journal of Prosthetic Dentistry*.
7. Étude DCE & Artisanat - Caractérisation des Substances Dangereuses dans les rejets des activités artisanales Marie-Pierre FISCHER CNIDEP octobre 2014
8. User Experience and Sustainability of 3D Printing in Dentistry Tamas Hegedus¹, Patrik Kreuter *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 9;19(4):1921.

FDI-STELLUNGNAHME

Zahntechniker

Oktober, 1998	Barcelona, Spanien
Oktober, 2007	Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
September, 2015	Bangkok Thailand
September 2024,	Istanbul, Türkei

1
2

3 KONTEXT

4 In den letzten Jahrzehnten ist die Anzahl der Menschen gestiegen, die ihre Zähne
5 überr eine lange Zeitspanne erhalten können. Das ist das Ergebnis einer
6 umfassenderen Aufklärung zum Thema Mundgesundheit, einer besseren
7 Krankheitsprävention und besserer Behandlungen sowie von Fortschritten bei
8 Digitalisierung und Technik.

9 Der Dentaltechniker übernimmt eine zentrale Rolle bei der Unterstützung von
10 Zahnärzten durch die Anfertigung qualitativ hochwertiger und individuell angepasster
11 Restaurationen, Prothesen und Vorrichtungen.

12 Eine vollständige Zahnlosigkeit kommt nicht mehr oft vor, dafür gibt es aber eine
13 signifikante Zunahme der Zahl teilbezahnter Patienten und eine entsprechend
14 gestiegene Nachfrage nach implantatgetragenen Prothesen und ästhetischen
15 Restaurationen. ^{1; 2(3):}

16 Darüber hinaus führen Veränderungen innerhalb der Zahnmedizin in Bezug auf
17 Dentalwerkstoffe und Technologien wie digitaler Workflow, internationaler Handel mit
18 Dentallaborprodukten und sich wandelnde Einstellungen zum Thema
19 Zusammenarbeit zu einer tiefgreifenden Veränderung des Berufs des Zahntechnikers.

20
21

GELTUNGSBEREICH

22 Angesichts der sich schnell entwickelnden Dentaltechnologie und der Verbesserung
23 der Werkstoffe und Verfahren, der Auswirkungen der Nachhaltigkeit und der schnellen
24 Veränderungen infolge der Digitalisierung und der künstlichen Intelligenz (KI) ist eine
25 Aktualisierung der letzten Stellungnahme zum Beruf des Zahntechnikers aus dem
26 Jahre 2015 wichtig.

27

28 DEFINITIONEN

29 **Zahntechniker:** Mitglied des erweiterten Dentalteams, das für einen Patienten mit
30 entsprechender Verordnung eine Restauration oder Prothese zur intraoralen oder
31 manchmal auch extraoralen Anwendung nach zahnärztlicher Verordnung anfertigt.

32 Die Berufsbezeichnung dieser Person und ihre Beziehungen zum Patienten können
33 sich in unterschiedlichen Ländern unterschiedlich darstellen.

34

35

36

37 **GRUNDSÄTZE**

38 Zahntechniker müssen professionelle, gut ausgebildete und nach ethischen
39 Maßstäben handelnde professionelle Mitglieder des erweiterten Dentalteams sein
40 und sind verantwortlich für die Herstellung individuell angefertigter Produkte nach
41 der vom Zahnarzt ausgestellten Verordnung. Es handelt sich um eine Tätigkeit mit
42 standardisierten Aufgaben und weltweit angewandten Verfahren. Je nach
43 Arbeitsbedingungen und verwendeten Werkstoffen kann es zu unterschiedlichen
44 berufsbedingten Expositionen kommen.

45

46 **STELLUNGNAHME**

47 Der FDI Weltverband der Zahnärzte:

48

49 • spricht sich weiterhin gegen jede Art von Diagnose, Planung oder direkter
50 Behandlung von Patienten durch Zahntechniker ohne vorherige
51 Aufforderung des Zahnarztes aus. Die endgültige medizinische
52 Verantwortung liegt weiterhin beim Zahnarzt, sofern das nationale Recht
53 nichts anderes vorsieht;

54

55 • weist darauf hin, dass der Zahnarzt die Dienste eines nachweislich
56 qualifizierten Zahntechnikers in Anspruch nehmen sollte, wenn die
57 zahnärztliche Behandlung eine Zusammenarbeit zwischen einem
58 Zahnarzt und einem Zahntechniker erfordert, um der Bevölkerung die
59 bestmögliche zahnmedizinische Versorgung zu bieten;

60

61 • will Zahntechniker dazu motivieren, zunehmend nachhaltigere,
62 gesündere und umweltfreundlichere Verfahren einzuführen;

63

64 • betont, dass Zahntechniker Mitglieder des erweiterten zahnärztlichen
65 Teams sind und dass Arbeitgeber, die Zahntechniker beschäftigen, deren
66 physische und psychische Sicherheit gewährleisten sollten. Zu diesem
67 Zweck ist u. a. darauf zu achten, dass wirkungsvolle Schutzmaßnahmen
68 vorhanden sind, um Risiken am Arbeitsplatz zu begrenzen (Kontakt mit
69 chemischen, physikalischen, ansteckenden Stoffen, Muskel-Skelett-
70 Erkrankungen, Schäden durch wiederholte Belastungen usw.) ⁽¹⁾⁽⁵⁾

71

72

73 • Die FDI empfiehlt Zahntechnikern:

74 • ihre Tätigkeit innerhalb der durch Gesetze und Verordnungen in den
75 einzelnen Ländern für Zahntechniker definierten
76 Tätigkeitsbeschreibung auszuüben;

77 • sich während ihres gesamten Berufslebens kontinuierlich

- 78 weiterzubilden und ihre Kenntnisse über Digitalisierung und KI,
79 Werkstoffwissenschaft und Infektionskontrolle immer auf dem
80 neusten Stand zu halten;
- 81 • die Verordnung, die Anweisungen und die Materialspezifikationen
82 des Zahnarztes zu befolgen und ansonsten mit dem verordnenden
83 Zahnarzt alle Bedenken bezüglich der Verordnung zu diskutieren
84 oder die Gründe zu erörtern, warum eine Verordnung nicht
85 ausgeführt werden kann;
 - 86 • mit dem Zahnarzt alternative oder neue Techniken, Werkstoffe und
87 Verfahren zu erörtern⁽⁶⁾;
 - 88 • sicherzustellen, dass nur zertifizierte Produkte und Methoden zum
89 Einsatz kommen, die einen hohen Behandlungsstandard
90 garantieren;
 - 91 • als Hersteller dem Zahnarzt den Konformitätsnachweis eines
92 verschriebenen, individuell angefertigten Produkts vorzulegen, falls die
93 nationale Gesetzgebung dies vorschreibt;
 - 94 • die Anweisungen, Richtlinien und Ratschläge der Hersteller von
95 Materialien zu befolgen, die zur Anfertigung zahnmedizinischer
96 Produkte verwendet werden;
 - 97 • die gesetzliche Verantwortung für die im Labor ausgeführte Arbeit
98 entsprechend der in einem Land, im Bundesland und/oder in der
99 Gerichtszuständigkeit einer Regierung geltenden Gesetze und
100 Verordnungen zu übernehmen;
 - 101 • dem Zahnarzt alle erforderlichen Informationen über die im Labor
102 ausgeführten Arbeiten einschließlich der verwendeten Werkstoffe zur
103 Verfügung zu stellen;
 - 104 • alle Daten einschließlich der persönlichen Informationen über den
105 Patienten und die von ihm benutzten zahnmedizinischen Produkte zu
106 schützen, sich an die Datenschutzvorschriften zu halten und sich der
107 Bedeutung eines vertraulichen Umgangs mit Patientendaten bewusst
108 zu sein;
 - 109 • die Verwendung umweltschädlicher Fertigungsmittel (Abfälle und
110 Abwasser ⁽⁷⁾) zu verringern und den ökologischen Fußabdruck zu
111 verkleinern (Digitalisierung, Transport/kurzer Kreislauf,
112 Energieverbrauch ...⁽⁸⁾)
 - 113 • alle einschlägigen Vorschriften und Anleitungen für Arbeitssicherheit
114 und Gesundheitsschutz auch am Arbeitsplatz zu befolgen;⁽¹⁾
 - 115 • sich kontinuierlich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen, um
116 die qualitativ hochwertigsten Produkte und die effizientesten Prozesse
117 bereitstellen zu können

118

119 **SCHLÜSSELWÖRTER**

120 Zahntechniker, Dentallabor, Dentalwerkstoffe, individuell angefertigte Vorrichtungen,
121 berufsbedingte Gefahren, Nachhaltigkeit

122

123 **DISCLAIMER**

124 Die Informationen in dieser Stellungnahme basieren jeweils auf dem aktuellen

125 wissenschaftlichen Kenntnisstand. Sie können so ausgelegt werden, dass sie
126 existierende kulturelle Sensibilitäten und sozio-ökonomische Zwänge
127 widerspiegeln.

128

129 LITERATURHINWEISE

130

131 1. World at work: Dental laboratory technicians N Torbica and S Krstev 2006 Feb;
132 63(2): 145–148. (pub med)

133

134 2. The Impact of Edentulism on Oral and General Health Emami *et al.*, 2013 ;
135 Elham Emami,¹ Raphael Freitas deSouza,² Marla Kabawat,¹ and Jocelyne S.
136 Feine^{3,4} 2013; 2013: 498305

137

138 3. F. Müller, M. Naharro, and G. E. Carlsson, “What are the prevalence and
139 incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe?” *Clinical*
140 *Oral Implants Research*, vol. 18, supplement 3, pp. 2–14, 2007.

141

142 4. The dentist-laboratory relationship: a system for success Don Warden *J Am*
143 *Coll Dent.* 2002 Winter;69(1):12

144

145 5. Frequency of respiratory function disorders among dental laboratory
146 technicians working under conditions of high dust concentration A Abakay¹, S
147 Atilgan, O Abakay, Y Atalay, S Güven, F Yaman, Y Palanci, G Tekbas, A
148 Dalli, A C Tanrikulu *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2013 Mar;17(6):809-14.

149

150 6. Thu, K. M., Molinero-Mourelle, P., Yeung, A. W. K., Abou-Ayash, S., & Lam, W.
151 Y. H. (2023). Which clinical and laboratory procedures should be used to
152 fabricate digital complete dentures? A systematic review. *The Journal of*
153 *Prosthetic Dentistry*.

154

155 7. Étude DCE & Artisanat - Caractérisation des Substances Dangereuses dans
156 les rejets des activités artisanales Marie-Pierre FISCHER CNIDEP octobre
157 2014

158

159 8. User Experience and Sustainability of 3D Printing in Dentistry Tamas
160 Hegedus¹, Patrik Kreuter *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb
161 9;19(4):1921.

162

163

164

165

166

167