

# Krone aus Kunststoff, PEEK-Kronen, provisorische Kronen

Bisherige Versuche, Kunststoffkronen als dauerhafte Alternative zu [Keramikkronen](#) zu etablieren, waren nicht erfolgreich. Zahnärzte konnten von den Qualitäten der Kunststoffkronen was Bruchstabilität, Abriebfestigkeit und dauerhaften ästhetischen Erfolg angeht, nicht überzeugt werden. Die technologische Entwicklung auf dem Kunststoffsektor schreitet aber voran. Vor allem Keramik-Kunststoff-Verbundsysteme werden propagiert, wobei es sich eher um Keramikstrukturen handelt, die in eine (anteilig geringe) Kunststoffmatrix eingebettet sind.

## PEEK: der neue Hoffnungsträger für den Zahnersatz auf Kunststoffbasis

PEEK (Polyetheretherketon) ist ein Kunststoff aus der Gruppe der Polyaryletherketone (PAEK) mit keramischen Füllpartikeln. Er ist wasserunlöslich und daher extrem biokompatibel. Mit einer Schmelztemperatur von ca. 334°C ist PEEK absolut hitzebeständig. Sein Elastizitätsmodul entspricht dem des menschlichen Knochens, seine Bruchfestigkeit wäre ausreichend für Zahnbrücken. Die Oberfläche ist hochglanzpolierbar und widersteht der Anlagerung von Zahnbelägen (Plaque). Durch diese hervorragenden Qualitätseigenschaften erhält PEEK bereits seit Jahrzehnten als Implantatmaterial (z.B. Wirbelkörperersatz) Wertschätzung.

Für die Nutzung als künstliche Zahnkrone muss PEEK jedoch in Form und Farbe optimiert, verblendet werden. Das funktioniert technisch zwar gut, aber man handelt sich letztendlich die Nachteile des normalen Kunststoff-Verblendmaterials ein: mangelhafte Abriebfestigkeit, fragliche Farbbeständigkeit und Plaque-Anlagerung.

## Provisorische Kronen sind fast immer aus Kunststoff

Kunststoffe sind aber unersetzlich für die Herstellung von provisorischen Kronen. Sie sind kostengünstig und können theoretisch innerhalb von wenigen Minuten gefertigt werden. In puncto Langlebigkeit, Randschluss und Kaustabilität erreichen die provisorischen Kunststoffmaterialien natürlich keine guten Werte.

Kunststoffe werden auch als [Verblendung](#) bei [herausnehmbarem Zahnersatz](#) genutzt.

## Mit Kunststoff verblendete Metallkrone

Wie bereits erwähnt, stellte die Verblendung von Metallgerüsten mit Kunststoffen eine "Mode" der 70er und 80er-Jahre dar, die hinsichtlich Dauerhaftigkeit und Ästhetik unzureichende Ergebnisse erzielte und daher nicht mehr zu den wissenschaftlich akzeptablen Kronenversorgungen zu zählen ist. Verblendungen aus Kunststoff finden lediglich bei herausnehmbarem [Zahnersatz](#) Verwendung, bei den sogenannten [Teleskopprothesen](#).

## Nachteile von Kunststoffkronen

Haltbarkeit: mäßig. Abriebfestigkeit und Stabilität nicht gut.

Verträglichkeit: Gut, aber Plaque-Anlagerung möglich (Karies und Gingivitisgefahr), Zahn muss stärker beschliffen werden als bei einer Metallkrone.

Aussehen: Anfänglich gut, dann Verfärbungen möglich.

Kosten: Privatleistung. Material günstig. Billigste zahnfarbene Krone.

# Kosten und Festzuschuss

Die Kassen bezuschussen bei Überkronungsbedürftigkeit eines Zahnes die Behandlungskosten. Nach Antrag mit einem [Heil- und Kostenplan \(HKP\)](#) (medizinische Indikation), wird der [Festzuschuss für eine Krone](#) genehmigt. Allerdings muss das Kronenmaterial den Qualitätsansprüchen für eine dauerhafte Krone genügen, was nicht für jeden Kunststoff gewährleistet ist.

Hier gibt es Infos zu den [Kosten für eine Zahnkrone](#).

## ALTERNATIVEN ZUR KUNSTSTOFFKRONE

[Kronen aus Vollkeramik](#)

[Metallkronen \(Goldkrone, Titan oder Stahl\)](#)

[Verblendkronen](#).

## Literatur:

Wolfgang Gernet, Reiner Biffar, Norbert Schwenzer und Michael Ehrenfeld;  
Zahnärztliche Prothetik; Thieme-Verlag (9. März 2011)

Heinrich Friedrich Kappert, Karl Eichner Zahnärztliche Werkstoffe und ihre  
Verarbeitung, Bd. 2: Werkstoffe unter klinischen Aspekten, Thieme; Auflage: 6.  
Bearb. u. erg. (24. September 2008)

Letzte Aktualisierung am Montag, 17. Februar 2020



[Was darf Zahnersatz \(auf eigenen Zähnen\) kosten?  
Übersicht der Preise.](#)



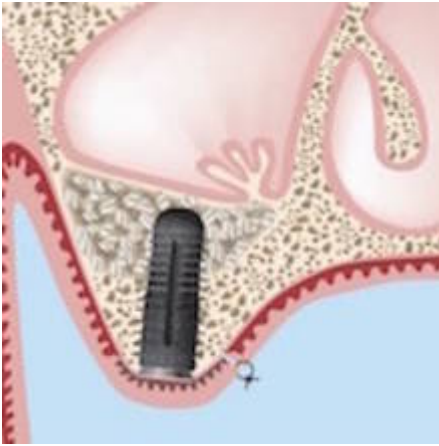
Wie finde ich den richtigen Spezialisten für meine Zahnimplantate?



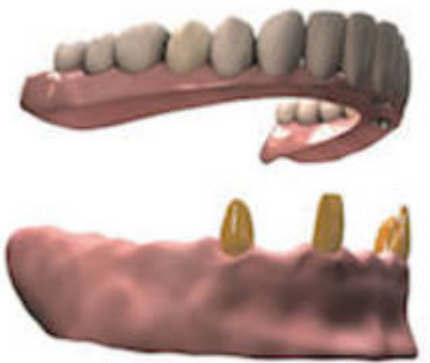
Gibt es auch [Zahnersatz-Alternativen](#) die besser sind als Implantate?



Was kosten Zahnimplantate? Die Preise im Vergleich.



Wie funktioniert ein Knochenaufbau für Implantate und was kostet er?



Wie funktioniert eine Teleskopprothese und mit welchen Kosten muss ich rechnen



Welche Probleme kann es mit Implantaten geben, sofort und auf lange Sicht?



Wie pflege ich meine Zähne und Zahnimplantate am besten?