

DENTIQUA

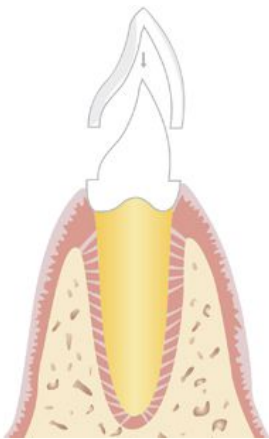
Dentiqua
Schwalbacher Straße 6
12161 Berlin

Homepage: www.zahnarztpraxisfriedenau.de
E-Mail: info@zahnarztpraxisfriedenau.de
Telefon: 030-8216345
Telefax: 030-8211969

Kronen

Kurzinfo

Kronen gehören zum festsitzenden Zahnersatz. Sie werden beim Verlust oder bei starker Schädigung der natürlichen Zahnkrone verwendet und dazu auf die vorbereiteten (beschliffenen) Zähne wie Kappen aufgesetzt.



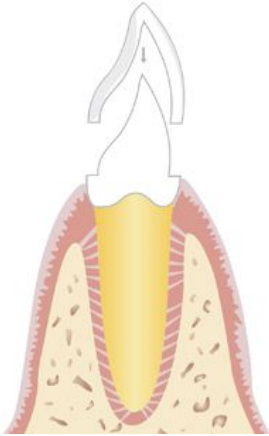
Die verschiedenen Kronenarten können nach ihrer Form, ihrem technischen Aufbau oder nach ihrem Material unterteilt werden: So werden zum Beispiel nach ihrem Größenanteil an der Gesamtkrone Voll- oder Teilkronen, nach ihrem Material und dem Aussehen Metallkronen, Verblendkronen oder Vollkeramikronen unterschieden. Die einzelnen Kronenarten weisen im Hinblick auf Herstellungsaufwand, Stabilität, Haltbarkeit und Ästhetik Unterschiede auf.

Entscheidende Qualitätskriterien von Kronen sind eine gute Formanpassung an die Zahnform, die harmonische Eingliederung in den individuellen Biss, die Langlebigkeit und Verträglichkeit der verwendeten Materialien sowie ein natürliches Erscheinungsbild.

Was sind Kronen?

Die natürliche Zahnkrone ist der im Mund sichtbare Teil des Zahnes. Ihre äußerste Schicht ist der Zahnschmelz, darunter liegt als weitere harte Zahnschicht das Zahnbein (Dentin).

In der Zahnmedizin bezeichnet man künstliche Zahnaufsätze ebenfalls als Kronen. Sie werden bei stark geschädigten natürlichen Kronen auf die vorbereiteten (geschliffenen) Zähne wie Kappen aufgesetzt. Mit ihnen können die Funktion und Stabilität des Zahnes wiederhergestellt und die Form der natürlichen Zahnkronen sehr gut nachempfunden werden.



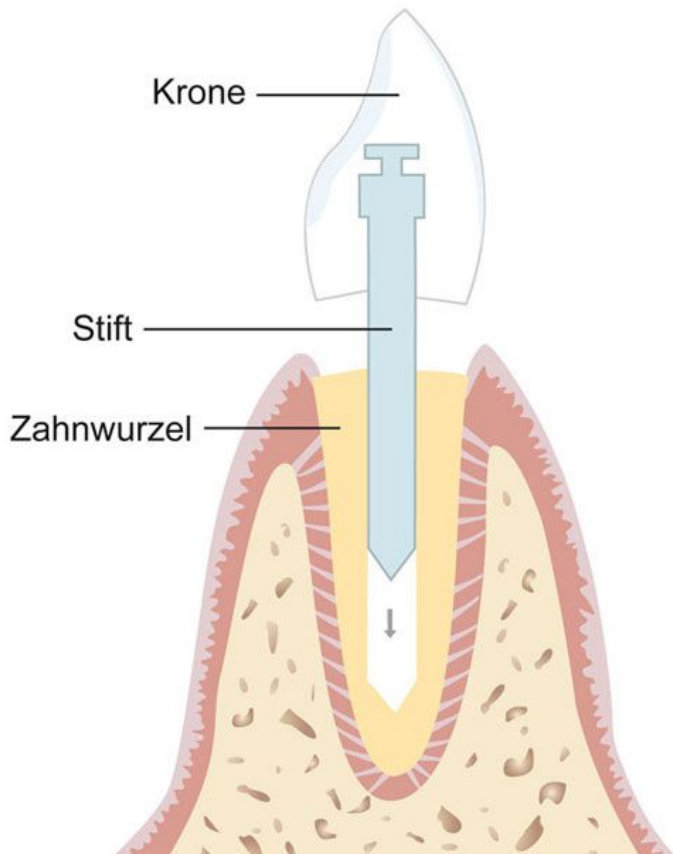
Die Ursachen für eine Schädigung der natürlichen Krone können Erkrankungen wie eine weit fortgeschrittene Karies, Zahnunfälle oder Abnutzungsprozesse sein. Für den Einsatz von Kronen können außerdem ästhetische Gründe eine Rolle spielen, beispielsweise bei Veneers (Verblendschalen), die man auch als Teilkronen verstehen kann.

Traditionell zählen Kronen zum Zahnersatz, obwohl mit ihnen Zähne erhalten und nicht ersetzt werden.

Aufteilung in Kronenarten

Die Untergliederung von Kronen kann zum Beispiel nach ihrer Form bzw. ihrer Verankerung mit dem Zahn oder nach ihrem Material erfolgen: Nach Anteil der Ummantelung des Zahnes werden Voll- oder Teilkronen, nach ihrem Material werden Metallkronen, Verblendkronen oder Vollkeramikkronen unterschieden. Die einzelnen Kronenarten weisen im Hinblick auf Herstellungsaufwand, Stabilität, Haltbarkeit und Ästhetik Unterschiede auf.

Stiftzahnkronen



In der Implantologie werden die auf die künstliche Zahnwurzel aufgesetzten Kronen als Suprakonstruktion bezeichnet.

Stiftkronen

Stiftkronen werden auch als „Stiftzahn“ oder wurzelstiftverankerte Kronen bezeichnet. Vereinfacht kann man sie sich wie eine Krone mit Stiel vorstellen. Der Stiel (oder Stift) dient der Verankerung der Zahnkrone im Wurzelkanal. Er kann aus Metall, Keramik oder Karbon (Kohlenstoff) bestehen.

Mit Stiftkronen können sogar Zähne erhalten werden, deren natürliche Zahnkrone stark geschädigt ist. Kronen ohne Stift hätten hier nicht genügend Halt. Voraussetzung ist dabei, dass die Zahnwurzel stabil und intakt ist. Diese Behandlung kann allerdings nur angewendet werden, wenn der Zahn wurzelbehandelt wird bzw. bereits wurde, da der Stift im Wurzelkanal verankert wird.

Was sind Teilkronen?

Im Gegensatz zu Vollkronen bedecken Teilkronen nur einen Teil der natürlichen Zahnkrone. Sie werden bei weniger stark geschädigten Zähnen verwendet.

Genauer eingeteilt werden Teilkronen zum Beispiel danach, welchen Anteil der Zahnkrone sie bedecken: Man unterscheidet Vierfüntel-, Dreiviertel- und Halbkronen. Dabei gibt es einen fließenden Übergang zu Onlays, die zu den (starrten) Füllungen gehören und ebenfalls einen oder mehrere Zahnhöcker überdecken. Teilkronen können wie andere Kronen komplett aus Metall, aus Keramik oder aus mit Keramik verblendetem Metall bestehen.

Beim Einsatz einer Teilkrone bleibt ein Großteil der natürlichen Zahnschubstanz erhalten. Außerdem fallen sie kaum oder gar nicht auf, wenn der nach außen sichtbare Teil des Zahnes nicht betroffen ist oder wenn sie zahnfarben sind. Bei Teilkronen aus Metall kann manchmal das metallene Schimmern durch den Zahn hindurch ein wenig sichtbar sein.

Qualitätsmerkmale von Kronen

Kronen stellen die Stabilität, Form und Funktion von Zähnen wieder her und sind vor allem für die Hauptfunktionen kauen und sprechen wichtig. Darüber hinaus sollten sie bestimmte Qualitätskriterien erfüllen:

Exakte Passform: Eine gute Formanpassung der Krone an den Zahnstumpf und die detailgenaue Gestaltung des Übergangsbereichs (des Kronenrandes) sind entscheidende Qualitätsmerkmale von Voll- und Teilkronen. Eine hochwertige Anfertigung trägt dazu bei, die Anlagerung von Zahnbelägen und damit das erneute Entstehen einer (sekundären) Karies und von Zahnfleischentzündungen zu vermeiden.

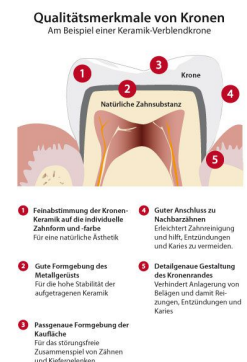
Weiterhin spielt die harmonische Eingliederung in den individuellen Zusammenbiss (der Okklusion) für das störungsfreie Zusammenspiel von Zähnen und Kiefergelenken eine Rolle. Entsprechende Probleme können somit oft vermieden werden.

Diese Anforderungen werden unter anderem durch eine präzise Abformung der Ausgangssituation (bzw. die Formabnahme mittels anderer Verfahren), exakt hergestellte Modelle sowie eine insgesamt enge Abstimmung mit dem zahntechnischen Labor erreicht.

Natürliches Kaugedühl: Hochwertige Kronen vermitteln ein natürliches, sicheres Gefühl im Mund.

Haltbarkeit: Die Qualität der zahntechnischen Ausführung und hochwertige Materialien tragen zu einer langen Haltbarkeit von Kronen bei. Für eine lange Haltbarkeit spielt weiterhin eine gute Mundhygiene eine Rolle.

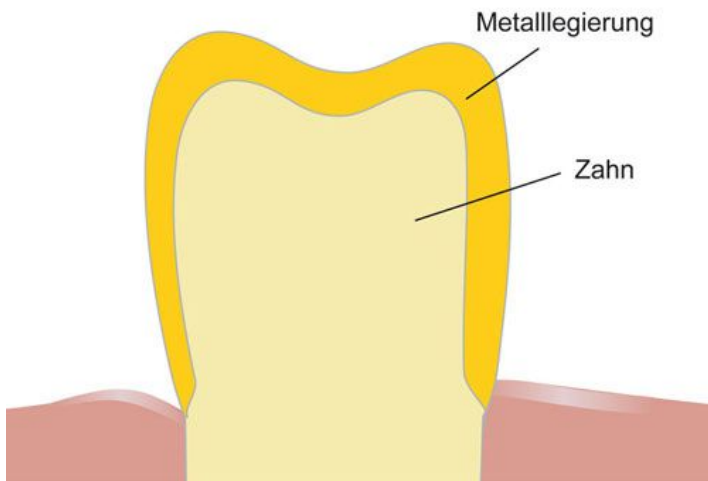
Natürliche Ästhetik: Kronen, die der individuellen Zahnform und -farbe angepasst sind, lassen sich nahezu nicht von unbehandelten natürlichen Zähnen unterscheiden.



Vollgusskronen (Metallkronen)

Vollguss- oder Metallkronen werden komplett aus Metall hergestellt. Dazu werden vor allem Gold, aber auch Nichteismetalle (NEM) verwendet. Bei der Herstellung wird flüssiges Metall im zahntechnischen Labor in die gewünschte Form gegossen.

Vollgusskrone aus Metall (z.B. Gold,...)



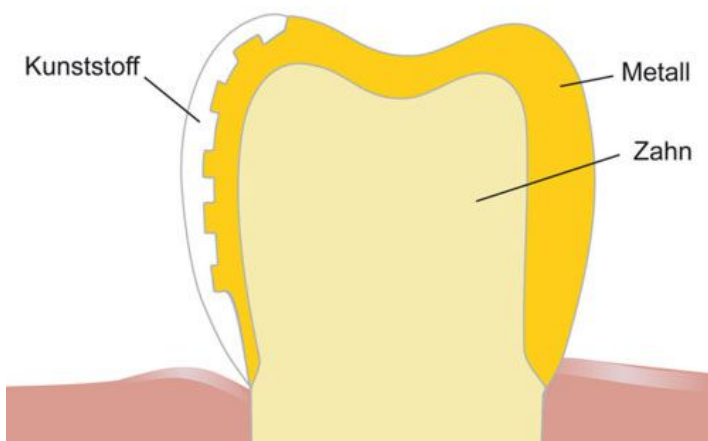
Meist kommen Metalllegierungen mit hohem Goldgehalt zum Einsatz. Dieser minimiert die Gefahr irgendwelcher Veränderungen an der Oberfläche. Weitere Metalle, die enthalten sein können, sind zum Beispiel Titan und Stahl.

Goldkronen zeichnen sich vor allem durch ihre lange Haltbarkeit von oft mehreren Jahrzehnten, eine sehr gute biologische Verträglichkeit und gute Verarbeitungsmöglichkeiten aus. Dies führt zu glatten und extrem stabilen Kronen, die in ihrer Form gut an den Zahn angepasst werden können. Weil eine geringe Materialstärke der Kronen ausreicht, bleibt viel der gesunden Zahnschicht erhalten. Aus ästhetischen Gründen werden Goldkronen meist nur im Backenzahnbereich verwendet.

Verblendkronen

Verblendkronen sind Vollgusskronen, die rundum oder nur auf der gut sichtbaren Seite des Zahnes mit zahnfarbener Keramik oder Kunststoff beschichtet (verblendet) sind, dort also die natürliche Farbe des Zahnes besitzen.

Kunststoffverblendkrone



Sie verbinden die Vorteile von Vollgusskronen mit einem ästhetisch ansprechenden Erscheinungsbild: Sie sind sehr haltbar und leiten kaum Wärme weiter, wodurch eine Temperaturempfindlichkeit vermieden wird. Darüber hinaus lassen sich Zähne mit Verblendkronen optisch kaum von den übrigen Zähnen unterscheiden.

Keramik besitzt eine höhere Abriebfestigkeit als Kunststoff und wird daher im Bereich der Backenzähne vorzugsweise verwendet; weiterhin besitzt Keramik eine sehr glatte, zahnbelagsabweisende Oberfläche und trägt damit zur Vermeidung von Karies und Entzündungen bei.

Vollkeramikronen

Vollkeramikronen (auch Jacketkronen, Porzellankronen oder metallfreie Keramikronen) bestehen vollständig aus Keramik. Anstatt eines Metallgerüsts werden sie auf einem Gerüst aus einer weißen Spezialkeramik (Zirkonoxid) aufgebaut. Darauf werden eine oder mehrere weitere Keramiksichten aufgebracht und jeweils an die natürliche Zahnfarbe angepasst.

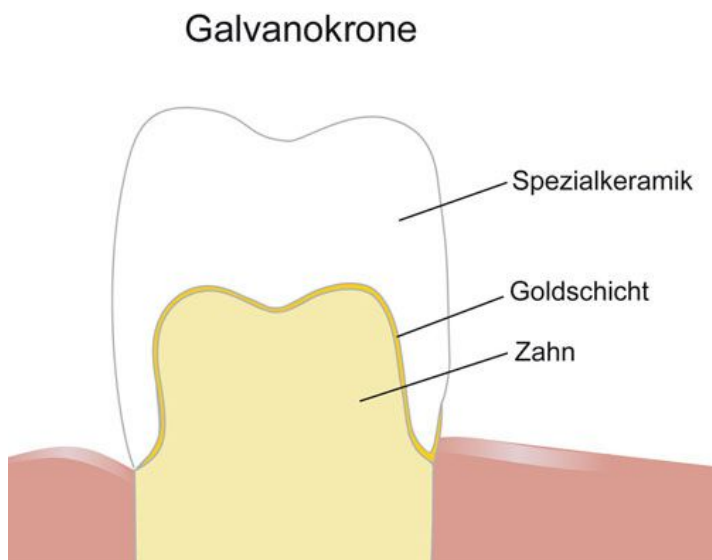
Durch diesen Aufbau und die Zirkonoxid-Basis können Vollkeramikronen in Farbgebung, Lichtdurchlässigkeit und Lichtreflexion sehr individuell an die natürliche Zahnfarbe angeglichen werden. Sie stellen damit die ästhetisch anspruchvollste Form der Zahnrestauration dar.

Weitere Eigenschaften von Vollkeramikronen:

- Sie sind metallfrei, besitzen eine geringe Wärmeleitfähigkeit und sind daher unempfindlich gegenüber Hitze- und Kältereizen.
- Gute Verträglichkeit im Mund (Biokompatibilität) und daher besonders gut für Menschen mit Materialallergien geeignet. Es können keine elektrischen Wechselwirkungen mit anderem metallischen Zahnersatz auftreten.
- Darüber hinaus ist Keramik lange haltbar und ihre glatte Oberfläche erschwert die Anhaftung von bakteriellen Belägen.

Galvanokronen

Galvanokronen bestehen innen aus einer dünnen Goldkappe, die mit einer Keramiksicht überzogen (verblendet) wird.



Die gelbliche Farbe des Feingolds scheint ein wenig durch die Keramiksicht hindurch und gibt der Krone einen warmen, lebendigen Ton. Das ästhetische Ergebnis reicht an das von Vollkeramikronen heran. Die verwendeten Materialien sind biokompatibel (gut körperverträglich).

Galvanokronen weisen außerdem wegen der hohen Präzision, mit der die Goldschicht an die natürliche Form des (Rest)zahnes angepasst werden kann, eine sehr hohe Haltbarkeit auf.

Behandlungsschritte

Zunächst wird die kariöse Zahnschicht im Zahnschmelz und bei Bedarf in der darunter liegenden Schicht, dem Zahnbein (Dentin), entfernt. Falls die Karies tiefer und damit in die Nähe des Zahnmarks gelangt ist, wird die betreffende Stelle zum Schutz des Zahnmarks abgedeckt. Danach wird die natürliche Zahnkrone beschliffen, so dass ein „Zahnstumpf“ entsteht, auf den die Krone aufgesetzt werden kann.

Von dem so präparierten Zahn und dem angrenzenden Kieferbereich wird ein Abdruck genommen. Er dient als Vorlage zur Herstellung einer passgenauen künstlichen Krone im zahntechnischen Labor. Bei zahnfarbenen Kronenmaterialien erfolgt eine Farbanpassung an Ihre natürliche Zahnfarbe. Bis zur Fertigstellung der Krone erhalten Sie eine vorübergehende provisorische Krone, mit der Sie essen, trinken und sprechen können. Diese besteht meist aus Kunststoff oder Metall.

Bei einem nachfolgenden Termin wird die endgültige Krone eingesetzt und sorgfältig angepasst. Dabei wird geprüft, ob der „Biss“ (die Okklusion) stimmt: Oberkiefer und Unterkiefer, Zahn und Gegenzahn müssen mit der neuen Krone genau zueinander passen. Unter anderem beißt man dazu auf einen dünnen, farbigen Papier- oder Kunststoffstreifen. An den entstehenden kleinen Farbpunkten auf der Kaufläche des Zahnes erkennt man, ob die Krone gut eingepasst ist. Bei Bedarf werden kleine Korrekturen vorgenommen, um den Sitz zu optimieren.

Der Ablauf in der Kurzübersicht:

In der Praxis:

- Kariesentfernung
- Präparation des Zahnes (Beschleifen und genaue Formung des Zahnstumpfes)
- Abformung (bzw. Formabnahme durch andere Verfahren wie CAD)

Im Labor:

- Erstellung eines Arbeitsmodells
- Erstellung eines Wachsmodells
- Entfernung des Wachses (durch Ausschmelzen) > Entstehung der Hohlform
- Pressen der Keramik in die Hohlform

In der Praxis:

- Anprobe
- Endgültige Befestigung
- Evt. Korrektur durch Schleifen

Häufige Fragen - FAQs

Wie lange halten Kronen und Brücken?

Kronen und Brücken können viele Jahre oder sogar Jahrzehnte halten. Pauschal kann diese Frage jedoch nicht beantwortet werden, weil die Haltbarkeit von mehreren Faktoren abhängt: Dazu gehört in erste Linie das Kronenmaterial, aber auch Qualitätskriterien wie die exakte Anpassung an Ihre individuelle Zahnform und die harmonische Eingliederung in Ihren individuellen Biss. Eine gute Mundhygiene und die Einhaltung der routinemäßigen Kontrolltermine in unserer Praxis spielen weiterhin eine Rolle.

Eine genauere, auf „Ihre“ Krone abgestimmte Einschätzung geben wir Ihnen gern persönlich in unserer Praxis.

Die Herstellung meiner neuen Krone dauert einige Tage. Was passiert in der Zwischenzeit mit meinem vorbereiteten Zahn?

In der Übergangszeit erhalten Sie eine provisorische Krone aus Kunststoff oder Stahl. Sie kann schon beim ersten Behandlungstermin angefertigt und eingefügt werden. Damit können sie kauen und sprechen. Weiterhin dient sie dazu, Ihren Zahn abzudecken und zu schützen, während die endgültige Krone hergestellt wird.

Vermeiden Sie es bitte in dieser Zeit, auf der betreffenden Seite harte Nahrungsmittel wie Nüsse, hartes Gemüse oder Bonbons zu kauen.