

In der Endodontie beschreibt der „Taper“ in Prozent die Konizität eines Instruments, also wie stark der Durchmesser der Wurzelkanalfeile pro Millimeter Arbeitslänge zunimmt (z. B. 2 %, 4 %, 6 %). Übliche Angaben wie .02, .04 oder .06 entsprechen dabei 2 %, 4 % bzw. 6 % Durchmesserzunahme pro Millimeter und definieren die Form des präparierten Kanals.

Definition des Taper

- Taper ist die Zunahme des Instrumentendurchmessers pro Millimeter Arbeitslänge von der Spitze zur Schaftseite.
- Ein Instrument mit Taper .06 und ISO-Größe 25 hat z. B. am ersten Millimeter von der Spitze einen Durchmesser von 0,31 mm ($0,25 \text{ mm} + 0,06 \text{ mm}$).
- Schreibweise: .02, .04, .06 usw.; in Prozent: 2 %, 4 %, 6 % Konizität.

Taper-Angaben in %

- Die Prozentangabe bezieht sich auf die Durchmesserzunahme pro Millimeter, nicht auf einen Winkel in Grad.
- 2 %-Taper (0,02 mm/mm) bedeutet: Der Durchmesser nimmt um 0,02 mm je Millimeter Länge zu, 4 %-Taper entsprechend 0,04 mm/mm.
- Moderne Systeme nutzen konstante oder variable Taper (z. B. apikal 7–9 %, koronal kleiner), um bestimmte Kanalformen zu erzielen.

Klinische Bedeutung des Taper

- Ein größerer Taper erzeugt eine stärker konische Präparation, erleichtert Spülung und Obturation (Guttapercha-Fluss, Sealerverteilung), erhöht aber die Dentinabtragsmenge und kann die Wurzel schwächen.
- Kleinere Taper (2–4 %) sind flexibler und schonender in engen und stark gekrümmten Kanälen; größere Taper (6–8 % und mehr) dienen eher der koronalen Erweiterung und Optimierung der Spülung.
- Die Wahl des Tapers ist fallabhängig (Kanal-anatomie, Krümmungsgrad, gewünschte Meisterfeilengröße) und hat direkten Einfluss auf Desinfektion, Füllbarkeit und Frakturrisiko der Wurzel.

Wenn du magst, können wir im nächsten Schritt konkret durchrechnen, wie sich ein bestimmter NiTi-System-Taper auf deine gewünschte Arbeitslänge und den finalen Kanaldurchmesser (z. B. bei einem bestimmten Zahn und ISO-Größe) auswirkt.