

# Warum eine optimale Lichthärtung so wichtig ist

Eine ungeeignete Polymerisationslampe oder eine mangelhafte Belichtung können in der Praxis diverse Probleme verursachen, wie etwa geringere Haftung und schlechtere physikalische und chemische Eigenschaften von Restaurationen. Studien zufolge sind über 37% aller Kompositfüllungen unzureichend lichtgehärtet.<sup>1</sup> In diesen Fällen ist mit negativen Folgen für die Lebensdauer der Füllung zu rechnen.

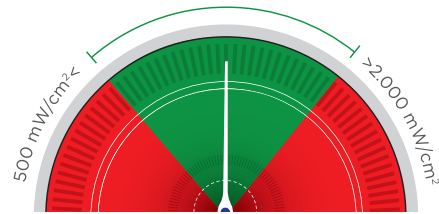
Die folgenden Tipps basieren auf den Consensus Statements on Light Curing<sup>2</sup> (Northern Light Meetings, Halifax, Kanada) und sollen Sie dabei unterstützen, vorhersagbarere und verlässlichere klinische Resultate zu erzielen.

## Beleuchten wir die Lichthärtung

### Lampe ist nicht gleich Lampe

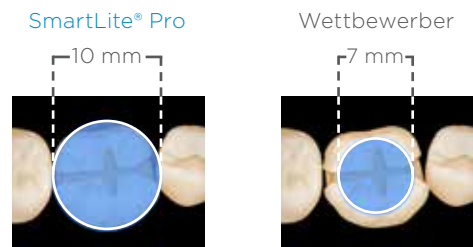
**Leistungskennzahlen beachten.** Achten Sie darauf, dass Ihre Polymerisationslampe im Standardmodus mindestens 500 mW/cm<sup>2</sup> abgibt. Bei Lampen mit hoher Leistung (über 2.000 mW/cm<sup>2</sup>) und sehr kurzen Belichtungszeiten (z.B. 1-5 Sekunden) ist aber ebenfalls Vorsicht geboten.

- SmartLite® Pro:  
-1.250 mW/cm<sup>2</sup> im gesamten aktiven Bereich



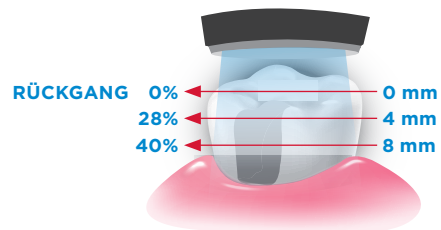
**Abdeckung maximieren.** Achten Sie darauf, dass Ihre Polymerisationslampe im Standardmodus mindestens 500 mW/cm<sup>2</sup> abgibt. Bei Lampen mit hoher Leistung (über 2.000 mW/cm<sup>2</sup>) und sehr kurzen Belichtungszeiten (z.B. 1-5 Sekunden) ist aber ebenfalls Vorsicht geboten.

- SmartLite® Pro:  
-1.250 mW/cm<sup>2</sup> im gesamten aktiven Bereich



**Abstände berücksichtigen.** Entscheiden Sie sich für eine Lampe, deren Bestrahlungsstärke mit zunehmendem Abstand zur Linse möglichst wenig zurückgeht.

- SmartLite® Pro:  
Gebündelter Lichtstrahl für sichere Aushärtung auch in größeren Abständen



## So ist die Lichthärtung optimal

### Vor dem Belichten nicht vergessen:

- Augenschutz aufsetzen
- Auf Lampenposition achten

**Prüfen und reinigen.** Kontrollieren Sie zuerst, ob die Lampe frei von Defekten und Verschmutzungen ist. Bringen Sie dann die Kunststoffhülle an, um Linse und Handstück vor groben Verschmutzungen zu schützen.

**Lampe positionieren.** Halten Sie die Lampe möglichst nahe (ohne Berührung) und mit der Linse parallel zur Oberfläche an die Restauration.



**Zeitangaben beachten.** Lichthärten Sie die Restauration so lange wie angegeben. Beachten Sie die Polymerisationstabelle des Materialherstellers.



<sup>1</sup> Boksman L, Santos GC. Principles of Light Curing. Inside Dentistry 2012; 8: Issue 3.

<sup>2</sup> Price R., Light Curing Guidelines for Practitioners: A Consensus Statement from the 2014 Symposium on Light Curing in Dentistry, Dalhousie University, Halifax, Canada, J Can Dent Assoc 2014;80:e61. Strassler H., Oxman J., Rueggeberg F., What should you look for in a curing light? CDAessentials, 2015;3(6):30-3. Price R., Guidelines For Using Bulk Fill Resin Composites, CDAessentials 2017;4:39.

# Polymerisationszeiten nach Material

Die korrekte Polymerisationszeit eines Materials zu kennen, kann über Erfolg oder Misserfolg einer Restauration entscheiden. Diese Tabelle zeigt, wie lange Restaurationsmaterialien von Dentsply Sirona mittels SmartLite® Pro Polymerisationslampe (Cure Tip) belichtet werden sollten.

## SmartLite® Pro Modulare LED Polymerisationslampe

### Material Farbe Belichtung (s)

#### SDR® flow+<sup>1</sup>

Material Farbe	10	20
4 mm*		
A1	●	●
A2	●	●
A3	●	●
Universal	●	●

#### Spectra ST HV/LV<sup>2</sup>

Material Farbe	10	20
2 mm*		
A1	●	●
A2	●	●
A3	●	●
A3,5	●	●
A4	●	●
BW	●	●

#### Spectra ST Effects<sup>3</sup>

Material Farbe	10	20
2 mm*		
D1	●	●
D3	●	●
E1	●	●

#### QuiXfil®

Material Farbe	10	20
4 mm*		
Universal	●	●

### Material Farbe Belichtung (s)

#### Spectra ST flow<sup>4</sup>

Material Farbe	10	20
2 mm*		
A1	●	●
A2	●	●
A3	●	●
A3,5	●	●
A4	●	●
BW	●	●
D1	●	●
D3	●	●
E1	●	●

#### core-X® flow

Material Farbe	10	20
3 mm*		
Zahnfarbe	●	●

### Material Farbe Belichtung (s)

#### Prime&Bond® Adhäsive<sup>5</sup>

Material Farbe	10	20
	●	●

#### Calibra® Zemente<sup>6</sup>

Nur anpolymerisieren (max. 5 Sekunden pro Fläche) ● max. 5

Manufactured by  
Dentsply LLC  
38 West Clarke Avenue  
Milford, DE 19963, USA  
Made in USA  
www.dentsplysirona.com



Dentsply DeTrey GmbH  
De-Trey-Str. 1  
78467 Konstanz  
GERMANY

<sup>1</sup> Je nach Markt ist SDR® flow+ als SDR® flow+, SDR® Plus oder SDR® erhältlich.

<sup>2</sup> Je nach Markt ist Spectra ST als TPH Spectra™ ST, Ceram.x Spectra™ ST oder Neo Spectra™ ST erhältlich.

<sup>3</sup> Je nach Markt ist Spectra ST Effects als TPH Spectra™ ST Effects, Ceram.x Spectra™ ST Effects oder Neo Spectra™ ST Effects erhältlich.

<sup>4</sup> Je nach Markt ist Spectra ST flow als TPH Spectra™ ST flow, Ceram.x Spectra™ ST flow oder Neo Spectra™ ST flow erhältlich.

<sup>5</sup> Gilt für Prime&Bond active®, Prime&Bond® NT, Prime&Bond elect®, Prime&Bond® XP.

<sup>6</sup> Gilt für Calibra® Universal, Calibra® Ceram, Calibra® Veneer.

\* Polymerisationstiefe: Komposite gemäß ISO 4049.

#### Dentsply Sirona Deutschland GmbH

Fabrikstr. 31  
64625 Bensheim  
DEUTSCHLAND  
dentsplysirona.com

Service-Line für Deutschland: 08000-735000 (gebührenfrei)

Service-Line für Schweiz und Österreich: 00800-00735000 (gebührenfrei)



K79101647-00  
© Dentsply Sirona 02/2019