

# Die nichtablative fraktionale Lasertechnologie: eine Revolution in der Hautbehandlung

**Autor:** Josef Decker

Mit zwei Lasertechnologien in einem Gerät und einem innovativen Handstück ermöglicht es das vorgestellte Laser-System, Falten, Narben und Pigmentstörungen wirksam zu behandeln. Die punktuelle Erhitzung der Hautzellen regt die Zellerneuerung an, zerstört Pigmentansammlungen und stimuliert die Fibroblasten, neues straffendes Kollagen zu bilden.

Der Fraxel re:store® Dual stellt eine der gegenwärtig modernsten Lasertherapien zur schonenden und effektiven Behandlung von Falten, Narben und anderen Hautveränderungen dar. Aufgrund seiner hohen Präzision ermöglicht er die wirkungsvolle und sichere Behandlung auch dunkler Hauttypen sowie empfindlicher Hautregionen wie Hals, Dekolleté, Hände etc. Das Gerät ist für alle Hauttypen I–VI und alle Körperregionen von der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zugelassen.

Durch die Kombination von zwei Lasern werden zwei Wellenlängen in einem System vereint: Zum einen der 1.550-nm-Erbium:Glass-Laser zur Behandlung aller Arten von Narben, Fältchen, grobporiger Haut sowie Dehnungsstreifen und zum anderen der 1.927-nm-Thulium: Glass Laser zur Verbesserung

der Hautqualität bei großporiger Haut, Lichtschäden jeglicher Art, Schwangerschaftsstreifen, Sonnen- und Altersflecken. Auch Hautkrebsvorstufen können damit erfolgreich behandelt werden. Einzigartig beim Fraxel re:store® Dual ist, dass sich beide Wellenlängen durch einfaches Hin- und Herschwenken hervorragend miteinander kombinieren lassen. Damit lässt sich noch besser ein auf jeden Patienten individuell abgestimmtes Behandlungskonzept verwirklichen.

## Hauteigene Regenerationsprozesse werden angeregt

Ein wirkungsvoller Behandlungsplan sollte im Durchschnitt drei bis fünf Sitzungen im Abstand von etwa zwei bis vier Wochen umfassen. Erste Ergebnisse sind sofort sichtbar, verbessern sich jedoch noch weiter in den darauffolgenden Wochen. Das Endergebnis ist zwei bis drei Monate nach der letzten Behandlung erreicht, wenn die Produktion von neuem Kollagen und Elastin abgeschlossen ist und damit eine vollständige Erneuerung des behandelten Gewebes erzielt wurde. Diese „Fraxellogie-Behandlung“ basiert auf den neuesten Forschungen zur fraktionierten Photothermolyse und stellt damit einen großen Fortschritt bei der ästhetischen Behandlung dar.

Die Energie des Fraxel re:store® Dual passiert die oberste Hautschicht annähernd ungehindert und dringt in die darunter liegende Dermis vor. Dort bildet es tausende von mikroskopischen Lichtsäulen, die einen thermischen Effekt verursachen bis zu mehr als 10.000 Punkte auf 1 cm<sup>2</sup>. Damit wird der haut-eigene Heilungsprozess angeregt, um geschädigtes Gewebe durch frische, gesunde Haut zu ersetzen. Da die äußere Hautschicht bei diesem schonenden

**Abb. 1a und b:** Patientin vor der Behandlung (a) und einen Monat nach der dritten Behandlung mit dem Fraxel®-Laser (1.550/1.927 nm) (b).  
(© Steven Weiner, M.D.)





Abb. 2a



Abb. 2b



Abb. 3

und sehr sicheren Verfahren völlig intakt bleibt, hat der Patient praktisch keine Ausfallzeiten und die Infektionsgefahr geht gegen null.

### Patentiertes Handstück

Der Fraxel re:store® Dual arbeitet nicht durch Stempeltechnik, sondern mit einem neuartigen, patentierten IOTS®-Handstück, mit dem man direkt über die Haut rollt (sogenannte Passagen). Das Handstück erkennt, ob der Hautkontakt mit der Behandlungsspitze gegeben ist, und sorgt durch Messung der Bewegungsgeschwindigkeit für eine konstante, ebene Abgabe der Laserimpulse. Dies ermöglicht eine sehr gleichmäßige und äußerst sichere Behandlung der betroffenen Hautareale und gewährleistet die Verhinderung von Überhitzung, Verbrennungen oder Narbenbildung. Für einen erhöhten Patientenkomfort kann die Haut durch ein separates Cooling-System lokal stark gekühlt werden.

### Fazit

Es wird für Patienten immer wichtiger, längere Ausfallzeiten im Beruf zu vermeiden und nach Behandlungen möglichst sofort wieder gesellschaftsfähig zu sein. Fraxel re:store® Dual kommt diesem Wunsch durch seine neue Technologie entgegen und erschließt hierdurch neue Patientengruppen. Damit ist es sinnvoll für Ärzte, sich intensiver mit dieser neuen Technologie zu beschäftigen.

### Kontakt

#### Medico Pro GmbH & Co. KG

Schaafenstraße 25  
50676 Köln  
Tel.: 0221 63061700  
Fax: 0221 630617009  
info@medico-pro.com  
www.medico-pro.com

**Abb. 2a und b:** Hand einer Patientin vor der Behandlung (a) und einen Monat nach der dritten Behandlung mit dem Fraxel®-Laser (1.550 nm) (b).  
(© A. Menkes, M.D)

**Abb. 3:** Das neue, patentierte IOTS®-Handstück wird über die Haut gerollt und erzielt so eine sehr gleichmäßige Verteilung der Laserimpulse.



Abb. 4a



Abb. 4b

**Abb. 4a und b:** Patient vor der Behandlung (a) und einen Monat nach der dritten Behandlung mit dem Fraxel®-Laser (1.550 nm) (b).  
(© J. Waibel, M.D.)