



DR. ASSASSI

ZENTRUM FÜR
PLASTISCHE UND ÄSTHETISCHE
CHIRURGIE



CO2-LASER

Die fraktionierten CO2-Laser zählen zu den modernsten Methoden der Hautbehandlung.

Es handelt sich um ein hochwirksames, ablatives Lasersystem, das Licht mit einer Wellenlänge von 10.600 Nanometern aussendet. Diese Energie wird vom Wasser in den Hautzellen absorbiert, wodurch gezielt und kontrolliert Gewebe abgetragen (Ablation) oder thermisch stimuliert werden kann. Die Neubildung von Kollagen und die Regeneration der Hautstruktur werden angeregt (Skin-Resurfacing).

Der CO2-Laser gilt aktuell als Goldstandard für die Hauterneuerung und die Behandlung zahlreicher dermatologischer und ästhetischer Indikationen.

Wie funktioniert die Behandlung mit dem CO2-Laser?

Beim fraktionierten CO2-Laser wird die Energie punktuell auf die gesamte Hautoberfläche appliziert. Das bedeutet, dass Hunderte von mikroskopisch kleinen Hitzesäulen in einzelne Areale der Haut appliziert werden. Dazwischen verbleiben Inseln unbehandelter Haut. Der Körper bildet nun von selbst neue kollagene und elastische Fasern und frisches, neues, gut strukturiertes Gewebe. So werden die winzigen Verletzungen wieder verschlossen.

Die Folge: Das gesamte Hautbild wird verfeinert, erfrischt, verjüngt, gestrafft und geglättet. Bereits nach wenigen Tagen können Sie schon erste positive Veränderungen an Ihrem Hautbild und Ihrer

Hautstruktur bemerken. Der volle Effekt entwickelt sich über einige Monate hinweg. Auf den ersten Eindruck folgt somit weiterhin eine natürliche, kontinuierliche Verbesserung Ihrer Haut.

Für wen ist die Behandlung mit dem CO2-Laser geeignet?

Die Behandlung eignet sich für Patientinnen und Patienten mit lichtgeschädigter Haut, Falten, Aknenarben, erweiterten Poren, Pigmentstörungen oder gutartigen Hautveränderungen wie Xanthelasmen. Auch zur allgemeinen Hautverjüngung (Skin-Resurfacing) ist sie sehr effektiv.

Was bedeutet Skin-Resurfacing mit dem CO2-Laser?

Beim sogenannten Skin-Resurfacing handelt es sich um ein hauerneuerndes Verfahren, bei dem mit dem CO2-Laser gezielt die obersten Hautschichten abgetragen und gleichzeitig tiefere Hautstrukturen durch Wärme stimuliert werden. Dies führt zu einer umfassenden Regeneration der Haut: feine Fältchen, grobe Poren, Pigmentunregelmäßigkeiten und oberflächliche Narben werden reduziert, die Haut wirkt glatter, frischer und ebenmäßiger. Durch die Aktivierung der Kollagenbildung verbessert sich die Hautelastizität nachhaltig.

Wirkung des CO2-Lasers auf die Haut:

- Gemilderte Falten bzw. positive Beeinflusung der Faltentiefe
- Hautregeneration und Hautverjüngung
- Verkleinerung der Poren
- Verbesserung unreiner Haut
- Verbesserung des Hauttons sowie der Hautstruktur
- Entfernung bzw. Reduzierung von Pigmentflecken
- Minimierung von Striae
- Glättung von Narbengewebe

CO2-Laser statt Lidstraffung?

- Der CO2-Laser kann in bestimmten Fällen chirurgische Eingriffe im Gesicht ersetzen oder sinnvoll ergänzen – insbesondere bei ästhetischen Indikationen, die auf Hautüberschuss, feinen Falten oder Strukturveränderungen der Haut beruhen.
- Bei beginnender Hauterschlaffung im Bereich der Ober- und Unterlider – ohne wesentlichen Fettgewebeüberschuss oder ausgeprägte Hautlappen – kann die CO2-Laserbehandlung eine nicht-invasive Alternative zur operativen Blepharoplastik darstellen. Im Rahmen eines fraktionierten Skin-Resurfacing werden feine Falten, Knitterfältchen und beginnende Hautüberschüsse im Bereich der Lidhaut geglättet. Durch die gezielte Wärmewirkung kommt es

zur Straffung des kollagenen Bindegewebes (sog. Kollagen-Shrinking) und zur Stimulation der Kollagenneubildung, was langfristig eine festere, glattere Lidhaut zur Folge hat. Sehr gute Ergebnisse können vor allem bei der Unterlidstraffung mit dem CO2-Laser erzielt werden.

Diese Methode ist besonders geeignet für:

- feine Knitterfältchen unter den Augen
- leicht erschlaffte Oberlider, bei denen noch kein signifikanter Hautüberschuss besteht
- Patient/innen, die keine Operation wünschen oder für die noch kein operativer Eingriff indiziert ist

Wie läuft eine CO2-Laserbehandlung ab?

Der Ablauf einer CO2-Laserbehandlung erfolgt in mehreren strukturierten Schritten und wird individuell an Hauttyp, Indikation und Behandlungsareal angepasst:

1. Persönliche Beratung und Hautanalyse

Zu Beginn erfolgt ein ausführliches Beratungsgespräch. Dabei wird der Hautzustand genau analysiert, die medizinische Vorgeschichte erhoben und geprüft, ob Kontraindikationen bestehen und welches Ergebnis realistisch erzielt werden kann.

2. Vorbereitung der Haut

- gründliche Hautreinigung
- Auftragen einer betäubenden Creme (topische Anästhesie)

Wichtig: Vor der Behandlung sollte auf Sonne, Solarium, Retinoide, peelende Substanzen und irritierende Kosmetika verzichtet werden. Antivirale Prophylaxe (z. B. bei Herpesneigung) kann notwendig sein.

3. Durchführung der Laserbehandlung

Die Behandlung selbst dauert je nach Region zwischen 15 und 60 Minuten. Mit dem CO2-Laser werden mikroskopisch kleine Hautkanäle erzeugt (fraktionierte Technik) oder größere Areale flächig abgetragen. Dabei wird die Haut punktgenau behandelt, ohne umliegendes Gewebe unnötig zu schädigen. Die Wärmeentwicklung fördert gleichzeitig die Neubildung von Kollagen.

Die Behandlung kann mit einem leichten Brennen oder Wärmegefühl einhergehen. Nach der Sitzung kühlt man die Haut zur Beruhigung.

4. Nachbehandlung und Heilungsphase

Direkt im Anschluss wird die Haut mit beruhigenden, feuchtigkeitsspendenden Präparaten behandelt. Eine leichte Rötung, Schwellung und Krustenbildung ist normal und Teil des Heilungsprozesses.

- Die wichtigsten Punkte der Nachsorge:
- Kühlung in den ersten Stunden zur Linderung von Schwellung
- Regelmäßige Pflege mit speziellen Wund- und Feuchtigkeitscremes (Panthenol, Hyaluron)
- Konsequenter Sonnenschutz (LSF 50+) für mehrere Wochen
- Kein Make-up, mechanische Reizung, Sport,

- Sonne und Rauchen der Haut während der Abheilung
- Ausfallzeit je nach Intensität ca. 3–10 Tage

5. Verlauf und Kontrolle

Das endgültige Ergebnis entwickelt sich über mehrere Wochen bis Monate. Die Haut wird sichtbar glatter, gleichmäßiger und straffer. In manchen Fällen ist eine zweite Sitzung nach einigen Wochen indiziert.

Ist die Behandlung schmerhaft?

Leichte Schmerzen oder ein Brennen sind während der Behandlung möglich. Es wird vor Behandlungsbeginn eine lokale Betäubungscreme aufgetragen. Nach der Behandlung haben Sie keine Schmerzen, Schwellung und Spannungsgefühle sind jedoch normal.

Wie sieht die Haut nach der Behandlung aus?

Unmittelbar nach der Behandlung ist die Haut gerötet, geschwollen und zeigt in den nachfolgenden Tagen eine Krustenbildung. Dieser Zustand kann je nach Intensität einige Tage bis zwei Wochen anhalten. In der Heilungsphase schält sich die Haut, anschließend zeigt sich eine deutlich glattere und frischere Hautoberfläche.

Wie oft sollte eine CO2-Laserbehandlung wiederholt werden?

Die Häufigkeit einer CO2-Laserbehandlung richtet sich nach dem individuellen Hautbild, der Behandlungsintensität und dem gewünschten ästhetischen Ergebnis.

1. Einmalige Behandlung bei moderater bis intensiver Anwendung

Bei mittlerer bis höherer Eindringtiefe – z. B. bei ausgeprägten Falten, Aknenarben oder lichtgeschädigter Haut – kann bereits eine einzige Sitzung deutliche Verbesserungen erzielen. Das Hautbild wird glatter, feiner und straffer, und die Wirkung kann über mehrere Jahre anhalten, insbesondere bei guter Pflege und konsequenter UV-Schutz.

2. Mehrere Sitzungen bei fraktionierter oder sanfter Anwendung

Wird die Behandlung bewusst schonend oder fraktioniert durchgeführt – z. B. zur Reduktion der Ausfallzeit – sind in der Regel 2 bis 3 Sitzungen im Abstand von etwa 6 bis 8 Wochen sinnvoll, um den Effekt schrittweise aufzubauen. Diese Vorgehensweise eignet sich besonders für empfindliche Haut, flächige Altersveränderungen oder vorbeugende Hautverjüngung (räventives Skin-Resurfacing).

3. Auffrischungsbehandlungen zur langfristigen Hautqualität

Um das Ergebnis dauerhaft zu erhalten, ist eine

Auffrischung alle 1–2 Jahre sinnvoll – insbesondere bei anhaltender UV-Belastung, Rauchen oder genetisch bedingter Hauterschlaffung. Dabei genügt oft eine sanftere fraktionierte Behandlung.

Welche Nebenwirkungen gibt es?

Bei einer fraktionierten CO2-Laserbehandlung müssen Sie mit sieben bis zehn Tagen Ausfallzeit rechnen. In den ersten zwei bis drei Tagen kann eine nässende oberflächliche Schürfwunde mit Schwellung auftreten. An den Tagen vier bis fünf bilden sich in der Regel eher trockene oberflächliche Krusten, die etwa ab sechstem oder siebtem Tag nach der Behandlung mit dem fraktionierten Laser abfallen. Darunter sehen Sie dann bereits die neue rosige, noch etwas gerötete Haut.

Die Rötungen können noch bis zu drei Wochen anhalten. Sie können sie auf Wunsch mit Make-up überdecken, um Ihrem normalen beruflichen, sozialen und privaten Alltag nachgehen zu können.

Die neue Haut sollten Sie für die nächsten drei bis sechs Monate vor starker Sonnenexposition schützen. Wir empfehlen, stets einen geeigneten Sonnenschutz mit LSF 50+ auf Ihre Haut aufzutragen

Ist die Behandlung auch im Sommer möglich?

Aus medizinischer Sicht wird die Behandlung bevorzugt in den sonnenarmen Monaten durchgeführt (Herbst bis Frühjahr), da UV-Exposition das Risiko für Pigmentstörungen erhöht. Bei striktem Sonnenschutz kann sie auch im Sommer erfolgen – jedoch mit besonderer Vorsicht.

Was ist das nicht-ablative Laserverfahren (Venezia-Lift)?

Im Gegensatz zu klassischen CO2-Laserbehandlungen, bei denen die oberste Hautschicht kontrolliert abgetragen wird (Ablation), erfolgt beim Venezia Lift keine Abtragung der Haut. Stattdessen dringen die Laserstrahlen in die tieferen Hautschichten ein, ohne die Epidermis (oberste Hautschicht) zu entfernen oder zu durchdringen. Die entstehende Wärme regt die Fibroblasten an, neues Kollagen und elastische Fasern zu bilden. Diese Regeneration bewirkt eine natürliche Straffung und Festigung der Haut, eine Verbesserung der Hautstruktur sowie eine Minderung von Falten und feinen Linien – und das ganz ohne sichtbare Wunden oder Krusten.

Indikationen

Der Venezia Lift eignet sich besonders für Patienten mit:

- leichter Hauterschlaffung
- feinen Fältchen, insbesondere um Augen und Mund

- unschöner Hautstruktur, z. B. großporiger oder lichtgeschädigter Haut
- beginnender Hautalterung, die noch keine chirurgische Straffung erfordert
- Wunsch nach schonender, narbenfreier Hautverjüngung ohne Ausfallzeit

Vorteile des Venezia Lifts

- Keine Abtragung oder Eindringen an der Hautoberfläche
- Minimalinvasiv, ohne Wundheilung oder Krustenbildung
- Kurze Ausfallzeit – meist keine oder nur minimale Rötungen
- •Natürliche Stimulation der Kollagenbildung
- Geeignet auch für empfindliche Hautbereiche (z. B. Augenpartie)
- Langfristige Verbesserung der Hautelastizität und -festigkeit

Was sind die Vorteile der Kombination von CO2-Laser mit PRP (Platelet Rich Plasma)?

Die Verbindung von CO2-Lasertherapie und PRP (Plättchenreiches Plasma) stellt eine synergetische und effektive Methode zur Hautverjüngung und Regeneration dar. Während der CO2-Laser die Hautoberfläche gezielt ablativ oder fraktioniert behandelt und dadurch eine umfassende Regeneration anstößt, unterstützt das PRP die Heilungsprozesse und optimiert das Ergebnis auf zellulärer Ebene.

1. Beschleunigte Wundheilung

Die CO2-Laserbehandlung verursacht kontrollierte Mikroverletzungen in der Haut, die eine natürliche Heilungsreaktion hervorrufen. Die direkte Applikation von PRP nach der Laserbehandlung versorgt das Gewebe mit einer hohen Konzentration an Wachstumsfaktoren, die unter anderem die Zellmigration, Proliferation und die Neubildung von Blutgefäßen fördern. Dies führt zu einer beschleunigten Wundheilung und reduziert das Risiko von Entzündungen oder Infektionen.

2. Verbesserte Kollagenneubildung und Hautstruktur

PRP enthält Wachstumsfaktoren wie PDGF, TGF- β und VEGF, die die Aktivität der Fibroblasten in der Haut erhöhen. In Kombination mit der thermischen Stimulation durch den CO2-Laser wird die Produktion von Kollagen und elastischen Fasern intensiviert. Das Ergebnis ist eine deutlich verbesserte Hautfestigkeit, Elastizität und eine nachhaltige Reduktion von Falten, Narben und Porengröße.

3. Reduktion von Nebenwirkungen und schneller Erholungsverlauf

Die laserbedingte Rötung, Schwellung und Reizung der Haut kann durch den Einsatz von PRP gemildert werden. Die natürlichen entzündungshemmenden und regenerativen Eigenschaften des PRP fördern eine schnellere Abschwellung und tragen dazu bei, das Hautbild rascher zu normalisieren. Die Ausfallzeit wird verkürzt und die Heilungsphase beschleunigt.

4. Synergistische Wirkung für ein jugendlicheres Hautbild

Durch die Kombination der gezielten Hauterneuerung mit dem CO2-Laser und der biologischen Revitalisierung durch PRP entsteht ein synergistischer Effekt: Die Haut wird nicht nur oberflächlich verbessert, sondern ihre regenerative Kapazität auf zellulärer Ebene wird optimal unterstützt. Dies führt zu einem langanhaltend frischen, ebenmäßigen und jugendlichen Erscheinungsbild.

Gerne beraten wir Sie ausführlich in einem persönlichen Gespräch über die zur Verfügung stehenden Behandlungsmöglichkeiten und finden gemeinsam ein auf Sie abgestimmtes Therapiekonzept.



DR. ASSASSI

ZENTRUM FÜR
PLASTISCHE UND ÄSTHETISCHE
CHIRURGIE



71, RUE DES GLACIS
L-1628 LUXEMBOURG-LIMPERTSBERG
TEL.: +352 26 27 02 93

WWW.DR-ASSASSI.LU INFO@DR-ASSASSI.LU