

HIGH PRECISION MICRONEEDLING ACS SKINEEDLER®

Roland Enste
Geschäftsführer und Gründer
sht Skin Health Technologies GmbH
Unterhaching bei München / Deutschland

Microneedling Training

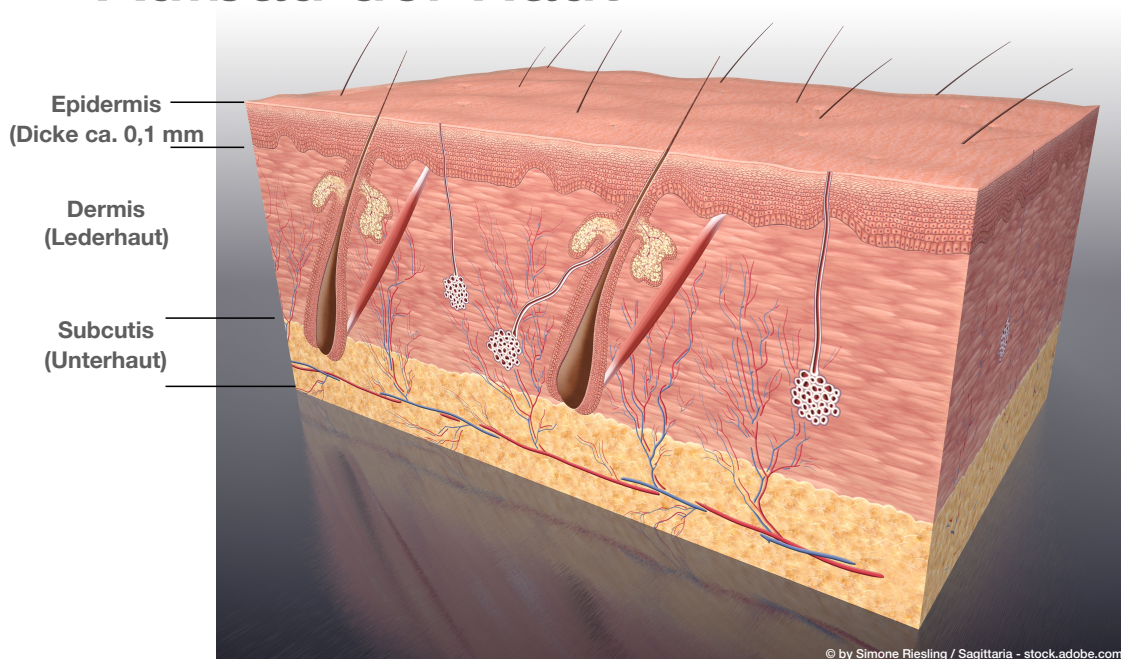
Inhalt

- Grundlagen rund um das Thema Haut & Needling
- Rahmenbedingungen für das Microneedling
- Behandlungs-Theorie
- Durchführung der Behandlung

Schutzfunktionen der Haut

- Durch die Haut wird der Organismus von Aussen vor dem Eindringen von Fremdkörpern und Substanzen geschützt. Zudem schützt die intakte Barrierefunktion die Haut vor dem Austrocknen.
- Dem UV Schutz durch die Haut kommt eine sehr wichtige Rolle zu - diese ist insbesondere zur Vermeidung der vorzeitigen Hautalterung extrem wichtig:
 - Absorption von UV-Licht
 - Bildung von Pigmenten zum Schutz
- Die Haut reguliert die Körpertemperatur und sorgt für einen Austausch von Gasen, etc.
- Die Hautflora umfasst zudem Bakterien und Pilze.
- Haut als Signalrezeptor (Temperatur - Druck - Schmerz)

Aufbau der Haut



Aufbau der Haut

Die Epidermis

Stratum corneum - Hornschicht

Stratum granulosum - Körnerzellenschicht

Stratum spinosum - Stachelzellenschicht

Stratum basale - Basalschicht / Basalmembran

© by Simone Riesling / Sagittaria - stock.adobe.com

Bedeutung der einzelnen Hautschichten

Die **Hornschicht** setzt sich zusammen aus abgestorbenen und bereits verhornten Hautzellen. Diese werden abgeschuppt.

In der **Körnerzellenschicht** beginnt der Prozess der Verhornung von Hautzellen

Der **Stachelzellenschicht** kommt die Funktion der Stabilisierung zu. Sie ist die dickste Schicht im Aufbau der Epidermis und die letzte Schicht, die aus lebenden Hautzellen besteht.

Produktionszentrum **Basalschicht**: hier werden ständig neue Hautzellen gebildet. Diese wandern von der Basalschicht ausgehend nach oben. Dieser Prozess dauert bei junger Haut (bis zum Alter von ca. 30 Jahren) ca. 28 Tage bis zur Abschuppung. Mit zunehmendem Alter verlangsamt sich der Prozess der Neubildung ebenso wie der der Abschuppung.

In der Basalschicht sitzen die Melanozyten, die bei UV-Strahlung Melanin produzieren und somit den Hautton bestimmen.

Microneedling Training

Inhalt

- Grundlagen rund um das Thema Haut & Needling
- **Rahmenbedingungen für das Microneedling**
- Behandlungs-Theorie
- Durchführung der Behandlung

Microneedling - Definitionen

Microneedling

**minimal-invasives Eindringen
von atraumatischen (=gewebeschonenden) Mikronadeln
durch die Hautoberfläche.**

Der runde Durchmesser der geschliffenen soliden Nadeln variiert, von der Spitze bis zur maximalen Eindringtiefe gesehen, von 0,002 bis 0,2 mm.

Ihre Eindringtiefe variiert technisch und rechtlich, je nach Zweckbestimmung des Geräteherstellers, von 0,2 bis 3,0 mm.

Microneedling - Definitionen

Das Penetrieren einzelner oder mehrerer Nadeln durch die Hautoberfläche in die tiefer gelegene Dermis **hat stets eine Verletzung zur Folge**, auch wenn diese beim Microneedling als minimal eingestuft werden kann.

Der Organismus reagiert auf jede Verletzung, auch wenn sie noch so klein sein mag, mit der Auslösung der Wundheilungskaskade:

Entzündung - Regeneration - Ausreifung

Diese Reaktion ist unabhängig davon, ob die Haut nur "genadelt" werden soll (sogenanntes "Dry Needling") oder ob bei diesem Vorgang Wirkstoffe oder Farben (wie beim Tätowieren) in die tieferen Hautschichten eingeschleust werden sollen (sogenanntes "Wet Needling").

Microneedling - Definitionen

Microneedling löst in der Basalschicht (Keimschicht der Epidermis) physiologische Vorgänge aus, u.a.:
deutliche Zunahme von Keratinozyten (Hornplättchen)*.

Diese führt letztendlich zu einer Verdickung der Epidermis.

Besonders auffällig ist dieses Phänomen bei wiederholtem Needling der selben Hautstelle.

*Die Proliferation = Vermehrung unterschiedlicher Zelltypen nach dem Microneedling konnte in Untersuchungen im Gensequenzier eindeutig nachgewiesen werden.

Vorteile ACS SKINEEDLER

HOCHFEINE NADELSPITZE

Der feine Schaft und präzise Schliff der Nadelspitzen ist ein entscheidender Faktor für das optimale Eindringen in die Haut.

STUFENLOSE EINSTELLBARKEIT

Im Handumdrehen und mit sehr hoher Präzision lässt sich der gewünschte Nadelausstand stufenlos einstellen.

PERMACONNECT ANTRIEB

Die konstante Verbindung zwischen Nadelmodul und Antrieb sorgt für volle Leistung in der Vorwärtsbewegung der Nadel und auch beim Rückzug aus der Hautoberfläche. Kein Federmechanismus!

WIRTSCHAFTLICHES ARBEITEN

Die in Reihe aufgestellten Nadeln verbessern das Eindringen in die Haut - für eine sehr homogene und flächige Needling-Behandlung.

LEICHTLAUF-GARANTIE

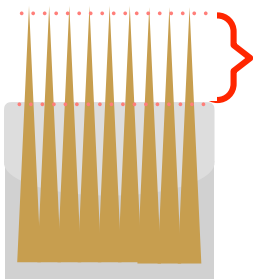
Ein Gummischutz am Nadelchaft vermeidet effektiv das Eindringen von Seren und Verschmutzungen.

5,2 WATT HOCHLEISTUNGS-MOTOR

Der kompakte und zugleich leistungsstarke 5,2 Watt-Motor sorgt für ausreichend Kraft, damit die Nadeln mit der eingestellten Länge in die Hautoberfläche eindringen.

Begriffsbestimmung

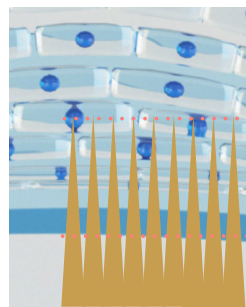
Nadelherausstand



= maximaler Überstand der Nadeln aus der Kappe



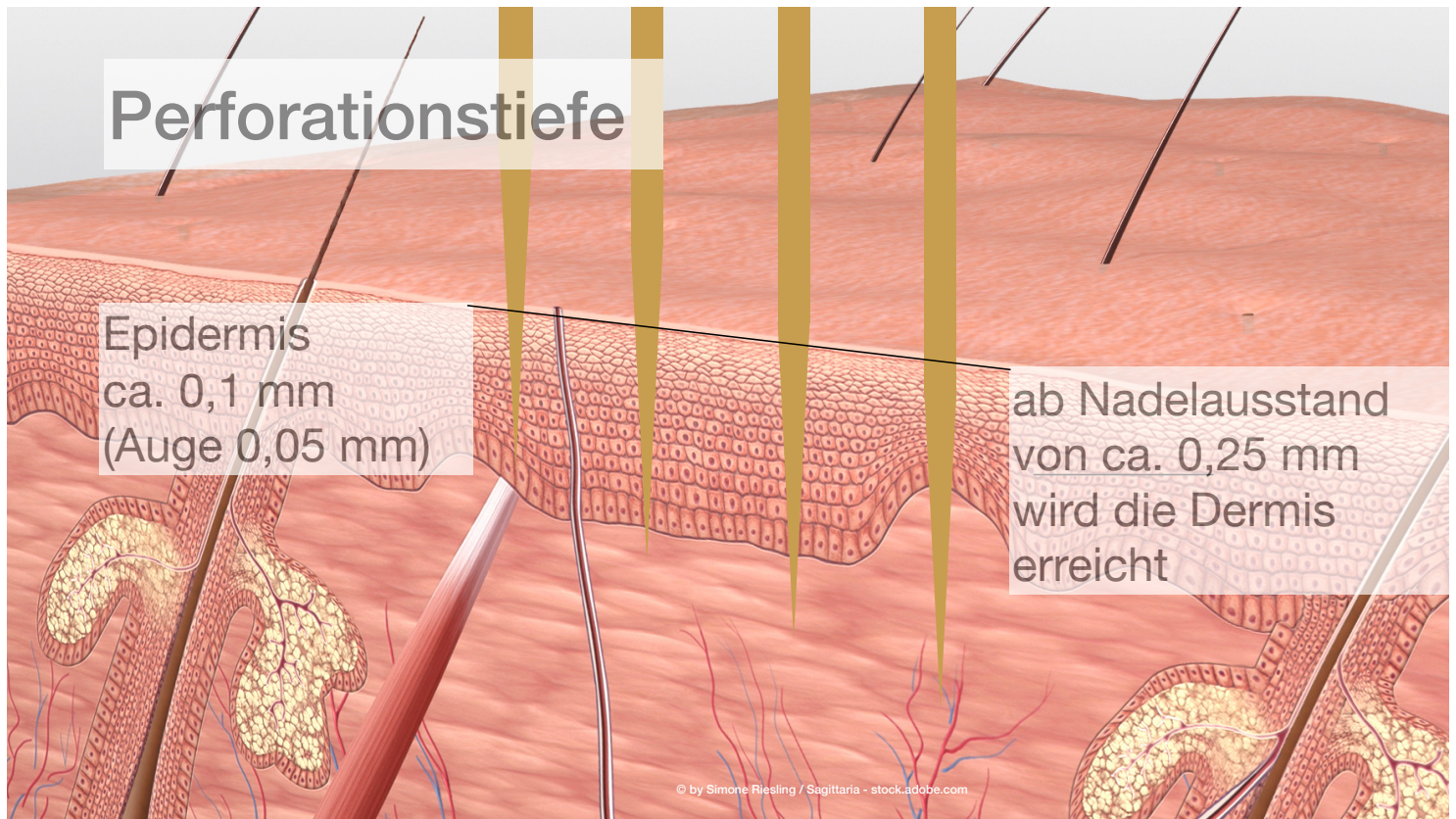
Eindringtiefe



= tatsächliche Penetration der Nadeln in die Haut

Unterschied entsteht durch

- Widerstand der Hautoberfläche (Überverhornung)
- Schliff der Nadel
- Vortriebs-Leistung (Kraft) des Motors
- Winkel mit dem Handstück gehalten wird



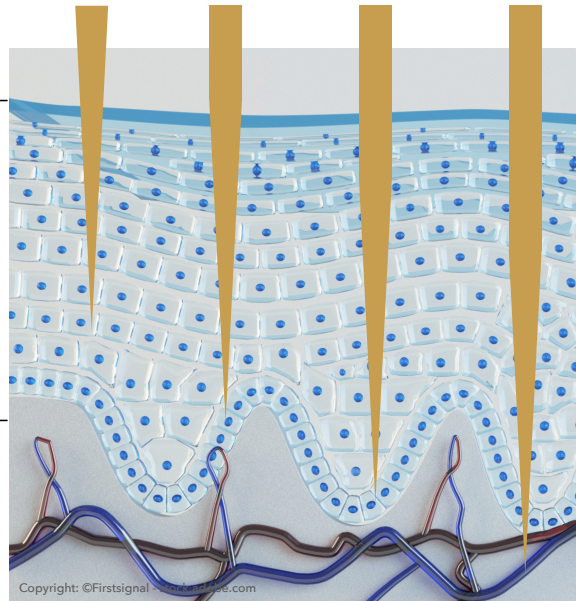
Microneedling - Eindringtiefe

Bei einer eingestellten Nadellänge von 0,5 mm penetrieren die Nadeln tatsächlich aber nur 0,3 bis 0,4 mm die Epidermis.

Bei dieser Länge kommt es kaum zu einer Berührung der Nervenrezeptoren, die in der Dermis knapp unterhalb der Basalschicht enden. Tiefer liegende Kapillaren werden so gut wie nicht berührt und somit sind Blutungen so gut wie ausgeschlossen.

Perforationstiefe

Epidermis
ca. 0,1 mm
(im Augenbereich
ca. 0,05 mm)



d.h. ab einem
Nadelausstand
von ca. 0,25 mm
wird die Dermis
erreicht

Microneedling Training

Inhalt

- Grundlagen rund um das Thema Haut & Needling
- Rahmenbedingungen für das Microneedling
- **Behandlungs-Theorie**
- Durchführung der Behandlung

Kontraindikationen - generell

- akute grippale (v.a. fiebrige) Infekte
- Systemische Entzündungen
- Reaktiv-entzündliche, unkontrollierbare Hautbilder
- Tendenz zu keloider Narbenbildung
- Auftreten des Köbner-Phänomen (Auftreten von Krankheiten an unbeeinträchtigter Stelle)
- Bei systemischen und lokalen Krebserkrankungen
Minstdistanz >3 Monate nach Abschluss der Therapie

Kontraindikationen - im Hautareal

- akute Entzündungen
- Infektiöse Stellen
- offene Wunden
- Permanent Make-up bzw. Tattoos
- Hautkrebs

Distanzzeiten zum Microneedling

Mikrodermabrasion	1 Tag
Peelings generell (Diamantabrasion u.a.)	1 Tag sofern keine akute Verletzung
Botox-Behandlung	> 1 Woche
Unterspritzungen / Filler	> 6 Wochen
Fadenlifting	> 6 Wochen
Nach Operation zur Narbenbehandlung	> 6 Monate
Laserbehandlung	6 Monate
Blutverdünner / Vitamin A (Isotretinoin)	6 Monate

Sonstige Behandlungen: siehe Beschreibung der verwendeten Geräte-Technologie!

Microneedling - Nebenwirkungen

Unmittelbar nach der Behandlung, spätestens ca. mit einem zeitlichen Abstand von 5-10 Minuten tritt eine Hautreaktion in Form einer leichten Rötung (Erythem) ein (die Intensität des Erscheinens richtet sich nach dem Hautzustand und dem gewählten Nadelausstand). Hierbei handelt es sich um eine Hautreaktion, die erwartet wird und nach 1-3 Tagen wieder abklingt, teilweise von leichtem Abschuppen begleitet.

Selten: Petechien

Sehr selten: Mikro-Hämatome, Entzündungen

Microneedling - Nebenwirkungen

Die Verletzung der Haut durch das Microneedling hat darüber hinaus keine bekannten Nebenwirkungen, vorausgesetzt, die Nadeln sind nicht länger als 0,5 mm eindringen. An der Berliner Charité wurde der Nachweis erbracht, dass sich die Einstichkanäle in der Epidermis spätestens nach 15 Minuten restlos geschlossen haben. Findet das Microneedling in einer sterilen Umgebung statt, ist das Risiko einer nachträglichen Entzündung so gut wie ausgeschlossen.

Die Wissenschaftler *Dunkin et al.* haben zweifelsfrei nachgewiesen, dass Hautverletzungen, die nicht tiefer als 0,5 bis 0,6 mm in die Dermis reichen, narbenfrei verheilen. Der Wundverschluss wird durch den synthetisierten Collagentyp III gesteuert. Beim Microneedling mit dem ACS SKINEEDLER ist bei 0,2 - 0,5 mm maximal ein signifikantes Kribbeln zu spüren, von Schmerzen kann hier nicht die Rede sein. In keinem Fall ist eine Betäubung der Haut notwendig! Anstelle dessen besser den Nadelherausstand leicht verringern und/oder durch Vorberhandlung zB mit der Microdermabrasion zu einer Verbesserung der Hautstruktur beitragen.

Behandlungserfolge

Unmittelbar nach der Behandlung

- strafferes und glatteres Hautbild
- Haut wirkt praller
- Fältchen erscheinen unterfüttert

Langfristige, kurative Ziele

- Vermehrte Zellneubildung
- Kollagenaufbau, erhöhte Spannkraft
- Verringerung des TEWL

Behandlungsablauf Microneedling

Abreinigung

Optional Enzymatisches Peeling

(im Falle starker Verhornung)

TIPP: sanfte Vorbehandlung mit CRYSTAPEEL Microdermabrasion am gleichen Tag
(oder mit anderem Mikrodermabrasionsgerät bis 1 Tag vorher)

Desinfektion

Auf Wattepad, Falten besondere Beachtung schenken

Needling: Serum auftragen

Fläche ca. 5x5cm, ansonsten trocknet es je nach Konsistenz ein oder wird stumpf

Behandlungsablauf Microneedling

Nach dem Needling: restliches Serum auftragen, einklopfen

Folgesubstanzen / Produkte

- entzündungshemmende, beruhigende Produkte (Maske)
- Wirkstoffe: Silber / Panthenol (zB 7%ig)
- ausreichend hoher Lichtschutz

Beachten: nach ca. 3 Tagen kann es zu Abschuppungen kommen. Produkteinsatz fortsetzen.

Nicht verwenden

- Parfüms / parfümhaltige Produkte
- lipidhaltigen Creme oder Fruchtsäuren
- Flüssiges Make-up
- Fruchtsäuren

Auswahl Produkte

Wichtige Aspekte für die Auswahl der (Heim-)Pflegeprodukte:

- Clean label / free from ... Cosmeceuticals
- Hoher Feuchtigkeitsanteil (z.B. Hyaluronsäure)
- Hautaufbauende und hautregenerierende Substanzen

*Nicht zu verwenden sind Produkte mit
... Fruchtsäuren, schälende Produkte
... Essentiellen Ölen
... Lipidreiche Formulierungen*

Verhaltensregeln für die Kunden

Es ist wichtig, dass sich der Kunde an die Verhaltensregeln hält:

- Vermeiden Sie, dass Sie direkt und länger anhaltend in die Sonne gehen
- Schützen Sie die behandelten Hautareale intensiv mit Sonnenschutz (hoher Lichtschutzfaktor - UVA/-B) und cremen Sie regelmässig nach
- Starkes Schwitzen bitte vermeiden
- Ebenso auf Schwimmen, Bräunen und den Besuch von Saunen verzichten
- Verrichten Sie keine Arbeit, bei der die Hautareale mit Staub oder Schmutz in übermässigen Kontakt kommen
- Bitte tragen Sie die Pflegeprodukte nur mit gereinigten Händen auf

Kurmässiger Einsatz Microneedling

Behandlungsintervall	14 Tage
Anzahl Behandlungen	üblicherweise 6x
Folgekur	nach 6 - 12 Monaten

Microneedling Training

Inhalt

- Grundlagen rund um das Thema Haut & Needling
- Rahmenbedingungen für das Microneedling
- Behandlungs-Theorie
- **Durchführung der Behandlung**

Arbeitstechnik

Bei der Behandlung aussparen:
Abstand zu den Augen

(1) unter dem Auge ca. 0,5-1 cm
je nach Empfindlichkeit

(2) Augenaussenseite ca. 0,5 cm

(3) Augenlid

unterhalb der Augenbraue
kann gearbeitet werden



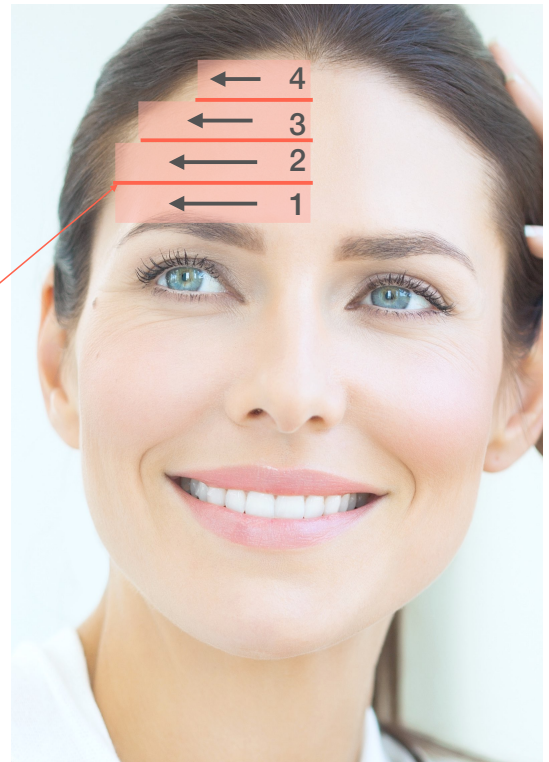
Needlingbereiche und -tiefeeneinstellung

Bereich	Areal	eingestellter Nadelausstand
Gesicht	Stirn	0,3 mm
	Augenpartie	0,3 mm direktes Augenareal aussparen!
	Nase	0,3 mm
	Oberlippe	0,3 mm
	restliche Areale	0,5 mm
Hals		0,3 - 0,5 mm
Décolleté		0,3 - 0,5 mm
Körper		0,3 - 1,0 mm
Hand		0,3 - 0,5 mm

Stirn

Technik - erster Durchgang

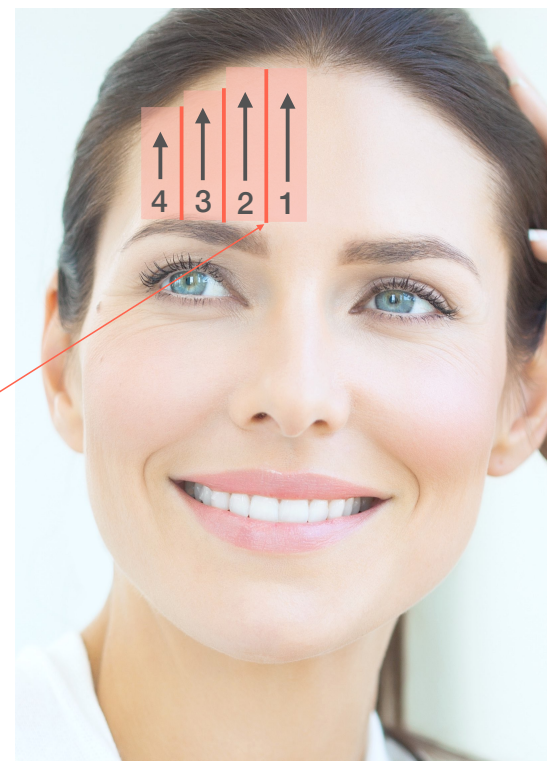
1. Linie von Innen nach Aussen (zB Stirnmitte bis Haaransatz)
2. Linie minimal überlappend angesetzt darüber in umgekehrter Richtung (zB Haaransatz zur Stirnmitte)
3. Linie wie 1. / etc.



Stirn

Technik - zweiter Durchgang

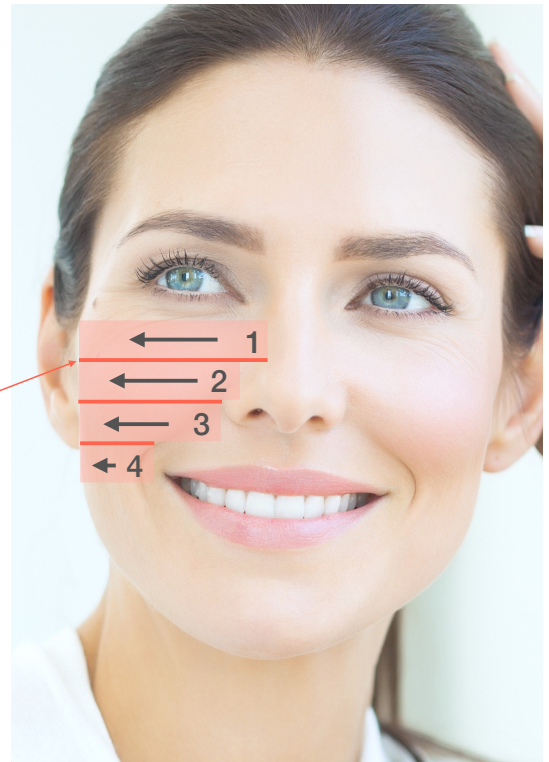
- Von unten nach oben
(zB Stirnmitte bis Haaransatz vertikal)
2. Linie minimal überlappend angesetzt daneben und dann auch Aussen arbeiten (1-2-3-4)



Wange

Technik - erster Durchgang

1. Linie von Innen nach Aussen
2. Linie minimal überlappend
angesetzt / etc.



Wange

Technik - zweiter Durchgang

- Von oben nach unten
2. Linie minimal überlappend
angesetzt daneben und dann
auch Aussen arbeiten (1-2-3-...)



Nase und Oberlippe

Nase

Von der Nasenwurzel nach unten arbeiten. Intensität an die Empfindlichkeit anpassen.

Über der Oberlippe

Konturangepasst die Mundform abfahren.



Hals

Technik - erster Durchgang

Von oben nach unten
2. Linie minimal überlappend
angesetzt daneben und dann
nach Aussen arbeiten (1-2-3-...)



Hals

Technik - zweiter Durchgang

Von oben nach unten / innen nach aussen

2. Linie minimal überlappend angesetzt daneben und dann nach Aussen arbeiten (1-2-3-...)



Hygiene

Bitte beachten Sie dass Sie zur Einhaltung der Hygiene-Grundsätze verpflichtet sind. Dies dient Ihrer Sicherheit, aber auch der Ihrer Kunden und Mitarbeiter. Denken Sie daran, auch die Mitarbeiter hierüber umfassend zu informieren.

Die gebrauchten Einmal-Nadelmodule entsorgen sie bitte in einen dafür vorgesehenen und geeigneten Behälter. Vor der Entsorgung (vor dem Herausschrauben aus dem Handstück) setzen Sie bitte die Kappe wieder auf das Nadelmodul, so dass weder für Sie noch für Dritte die Gefahr besteht, sich an dem Nadelmodul zu verletzen.

Reinigung des Gerätes

Das Handstückoberteil (aussen, mit Skala), ebenso der Pleul und die Pleuelstange (innen) lassen sich mit Steril-Lösung reinigen.

(Bezugsquelle zB Steril-Lösung Schülke-Mayr / Gebrauchsanweisung beachten)

Bitte beachten Sie dass die Gummiringe am Handstück nicht mit Alkohol gereinigt werden, da diese dadurch porös werden und ein Festsitz der Kappe nicht möglich ist.

Microneedling Training

Ihre Fragen

Welche Aspekte möchten Sie in einer Intensiv-Schulung erlernen?

Viel Erfolg
mit der innovativen und zuverlässigen Technologie des

HIGH PRECISION MICRONEEDLING
ACS SKINEEDLER®

wünscht
sht Skin Health Technologies GmbH
Biberger Str. 91 - D-82008 Unterhaching