

DAS NEUE **PRO SYSTEM**

# TORO

## **Pico- und Nano-Hybridstation Maximale Flexibilität**

Q-Switch-Laser für pigmentierte Läsionen,  
Tattooentfernung und Hautverjüngung.

TORO zeichnet sich in den Bereichen **Ästhetik** und **Dermatologie** aus.



# TORO

EXZELLENZ, DIE NEUE  
MAßSTÄBE SETZT

GUTARTIGE  
PIGMENTFLECKEN

TATTOOENTFERNUNG

MELASMA

HAUTVERJÜNGUNG

DEKA PEEL-BEHANDLUNG

NARBEN & AKNE-NARBEN



# Schlüsselprinzipien

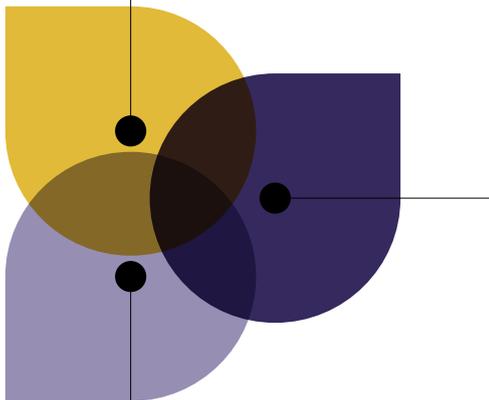
Der neue TORO von DEKA ist ein Q-Switch Nd:YAG-System, das Pikosekunden- und Nanosekunden-Emissionen in drei Wellenlängen (785 nm, 532 nm und 1064 nm) kombiniert, um das ultimative Behandlungserlebnis bei verschiedenen Behandlungen wie gutartigen pigmentierten Läsionen (von tief bis oberflächlich), Tattoorentfernung, Hautaufhellung/Hautstraffung, DEKA Peel-Behandlung, Hautverjüngung und Narben zu erzielen.

Die verschiedenen Wellenlängen und Emissionsmodalitäten (Pikosekunden 785 nm und Nanosekunden 1064 nm und 532 nm) machen TORO zu einem der flexibelsten Systeme. Er bietet Ärzten die Möglichkeit, Behandlungen bis ins kleinste Detail anzupassen, um sichere, schnelle und bewährte klinische Ergebnisse zu erzielen.

## Warum TORO:

### Hohe Behandlungsflexibilität

TORO bietet eine große Auswahl an Handstücken und Spotgrößen, die jeweils über eine eigene Fokussierlinse verfügen, um die Energieabgabe zu optimieren und die Wirksamkeit der Behandlung zu maximieren: quadratische, runde und fraktionierte Spots und Größen.



### Breites Spektrum an Hauttypen (III-V)

Die neue Wellenlänge von 785 nm ermöglicht die sichere Behandlung auch von III-V-Hauttypen. Aufgrund des optimalen Absorptionspeaks bei Melanin, der geringen Wechselwirkung mit Hämoglobin und des verringerten Entzündungsrisikos ist 785 nm die ideale Wellenlänge für die Behandlung gutartiger epidermaler und dermaler Läsionen.

### Maximierte Ergebnisse

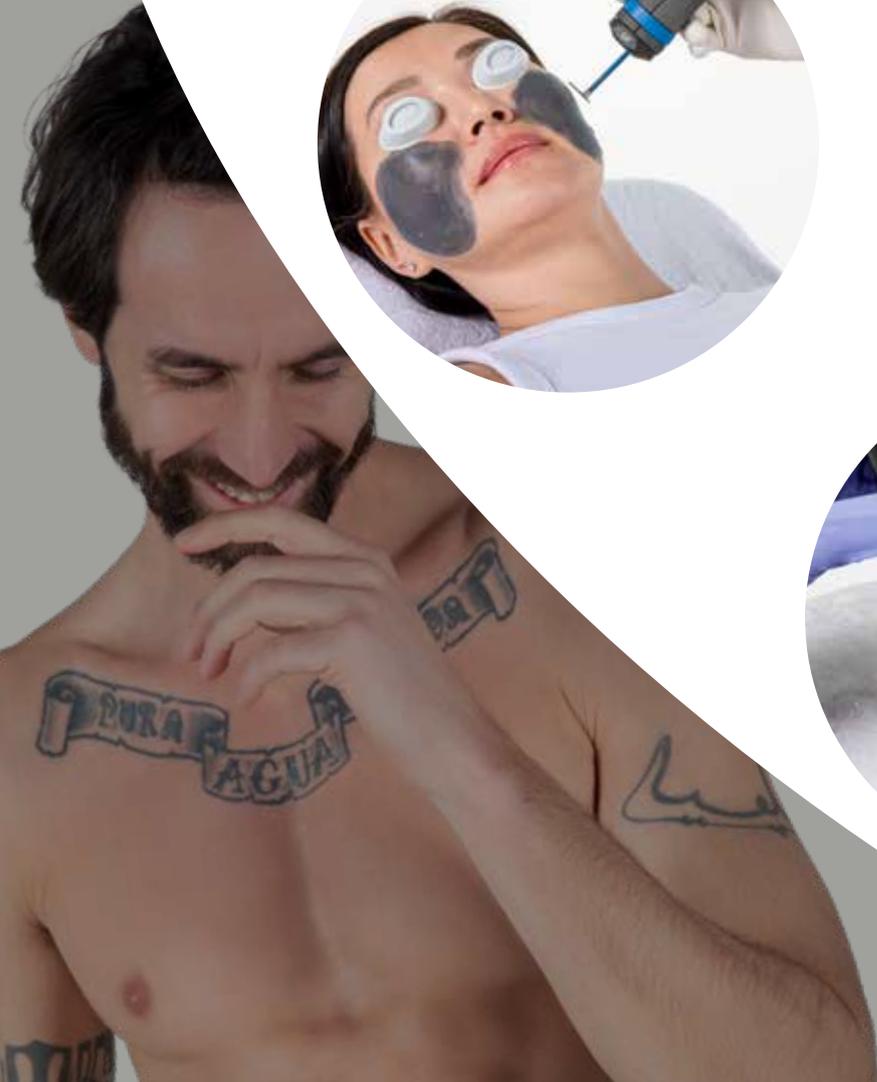
Die Verfügbarkeit von Nano- und Pikosekunden-Emissionsbehandlungen ermöglicht die Behandlung verschiedener Hauterkrankungen und schont das Gewebe um die vom Laser behandelten Stellen herum.



DIE WISSENSCHAFT DAHINTER

## Die Wirksamkeit der Q-Switch Emission mit photoakustischem Effekt

TORO ist ein leistungsstarker Q-Switch Laser, der Pulse mit sehr hoher Spitzenleistung und extrem kurzer Pulsdauer (Nanosekunden bis Pikosekunden) emittiert. Die Q-Switch Pulse erzeugen einen reinen photoakustischen Effekt, der auf Tinten und Hautflecken abzielt, wodurch farbige Partikel und Melanin selektiv fragmentiert werden, während die umgebende Haut intakt bleibt. TORO ist mit einem weiteren Pulsmodus (Thermal-Mode) mit längerer Dauer ausgestattet, der für Hautverjüngungsbehandlungen und aktive Akne empfohlen wird.



# Verschiedene Handstückoptionen für die wichtigsten Laserwellenlängen von TORO

## Zoom-Handstück mit runden Spots

Hauptsächlich für pigmentierte Läsionen empfohlen, um dem Profil der Läsion besser folgen zu können. Dieses Handstück ermöglicht durch einfaches Drehen eines Wahlschalters unterschiedliche Spotgrößen und bietet dadurch eine höhere Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit. Das Zoom-Handstück ist in Größen von 2,5 mm bis 8 mm erhältlich.



## Standard-Handstück mit quadratischen Spots

Für die Entfernung von Tätowierungen werden quadratische Spotgrößen empfohlen: Die beste Form, um den Behandlungsbereich gleichmäßig abzudecken.

Es stehen 6 Spotgrößen zur Verfügung: 2 mm; 3 mm; 4 mm; 5 mm; 6 mm; 7 mm.

## Fraktionierte Handstücke mit runden Spots

Fraktionierte Handstücke (8 und 9 mm) erreichen eine tiefere Wirkung in der Haut und können von der Hautverjüngung bis zur Behandlung tiefer Aknenarben eingesetzt werden.



## DEKA Peel Handstück mit rundem Spot

Speziell für die Carbon-Peel-Behandlung entwickelt.

DIE WISSENSCHAFT DAHINTER

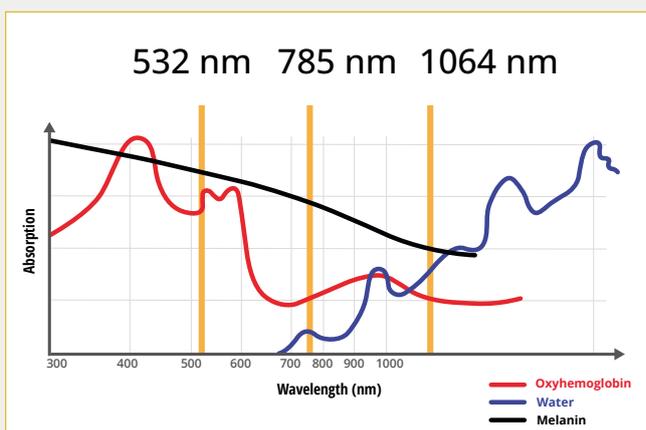
## Neues Real Pico Handstück mit runden Spots - 785 nm

Die Wellenlänge von 785 nm ist ideal für die Behandlung von epidermalen und dermalen Läsionen bei Hauttypen III-V. Der Pikosekunden-Emissionsmodus ermöglicht die Erhaltung der vom photoakustischen Effekt betroffenen umliegenden Gewebe. Darüber hinaus wird diese Wellenlänge gut von Melanin absorbiert, während sie im Vergleich zu den gängigeren Wellenlängen (1064 nm und 532 nm) weniger von Hämoglobin absorbiert wird. Diese Eigenschaften machen die Behandlung sowohl sicher als auch wirksam, reduzieren das Risiko einer Entzündung der Wundumgebung und einer anschließenden PIH (Postinflammatorische Hyperpigmentierung). Die Behandlung eignet sich ebenfalls für dunklere Hauttypen.



Das Handstück gibt die Laserenergie über einen runden Spot mit folgenden verfügbaren Größen ab: 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm und 6 mm.

## Warum die Wellenlänge so wichtig ist



- **Effektiv und sicherer für III-V-Hauttypen**
- **Breiteres Spektrum an Tätowierfarben (blau, grün)**
- **Goldstandard für tiefe pigmentierte Läsionen**

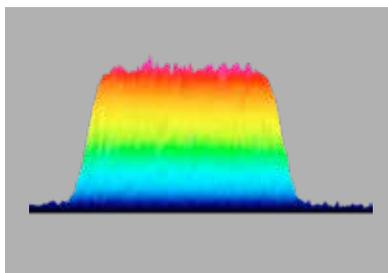
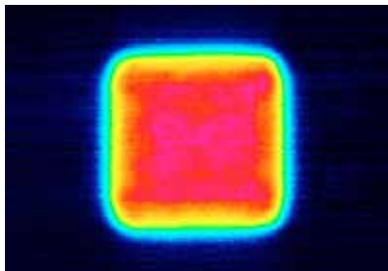


DIE WISSENSCHAFT DAHINTER

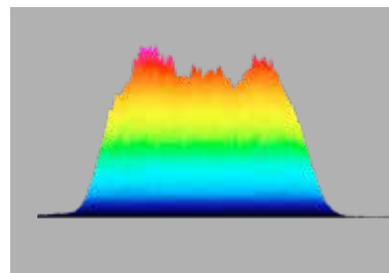
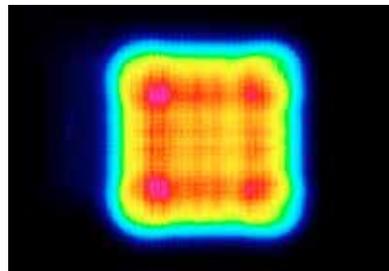
## Exklusive Spotform und perfekte Strahlhomogenität für vollständige Kontrolle und maximale Wirksamkeit

### FLAT TOP Laserstrahl

Die exklusiven Handstücke mit quadratischen Spots zeichnen sich durch einen homogenen Spot aus – dank dessen wird über die gesamte Kontaktfläche hinweg die gleiche Energiemenge abgegeben, was eine maximale Kontrolle der abgegebenen Energie und eine Minimierung unerwünschter Nebenwirkungen aufgrund einer ungleichmäßigen Energiedosierung ermöglicht.



TORO PULS



ANDERE

Der neue exklusive SQUARE-Spot ist homogener und breiter, was eine bessere Interaktion mit dem Gewebe und ein minimales Risiko für PIH ermöglicht und zu vorhersagbaren Ergebnissen führt.



# Klinische Ergebnisse



Mit freundlicher Genehmigung von  
D. Piccolo, M.D.  
Pescara, Italien



Mit freundlicher Genehmigung von  
Dr. med. R. Fassari  
Catania, Italien



Mit freundlicher Genehmigung von  
Dr. med. R. Fassari  
Catania, Italien



Mit freundlicher Genehmigung von  
Dr. med. M. Vitale  
Bologna, Italien

## Aussagen von Anwendern

“ Gutartige pigmentierte Läsionen umfassen eine breite Palette von dyschromen Anomalien der Haut, sowohl genetisch bedingt als auch erworben. Sie zeigen sich durch hyperpigmentierte Bereiche und sind das Ergebnis einer Reaktion des Melanins, das seine Konzentration erhöht, um die Epidermis vor möglichen weiteren Schäden zu schützen. Die Tiefe der Pigmentierung und ihre Ausbreitung müssen berücksichtigt werden, um diese Läsionen zu entfernen und das erwartete Ergebnis zu erzielen. Um in verschiedenen Tiefen mit mehreren dyschromen Zielen arbeiten zu können, habe ich mich für TORO entschieden: den neuen Nano- und Pikosekundenlaser von DEKA, der dank drei Wellenlängen (1064, 532 und 785 nm) sowohl transdermale als auch oberflächliche Flecken behandeln kann. Darüber hinaus ermöglicht die Pikosekundenemission des 785-nm-Handstücks von TORO das sehr schnelle Erreichen hoher Temperaturen, wodurch auf das Chromophor eingewirkt wird, ohne das umliegende Gewebe zu schädigen, was absolute Sicherheit und Wirksamkeit bei der Behandlung der dunkelsten Phototypen garantiert.

**Prof. Shady Mahmoud Attia Ibrahim, M.D.**

Professor für Dermatologie und Venerologie Abteilung für Dermatologie, Medizinische Fakultät, Al-Azhar-Universität, Kairo (Ägypten)

“ Die Nachfrage nach Tattoorentfernungen wächst von Jahr zu Jahr in einem überraschenden Tempo und für mich ist es mittlerweile unerlässlich geworden, den zahlreichen Anfragen nach Tintenart und anderen Faktoren gerecht zu werden. Seit ich TORO verwende, sind die Patienten begeistert und überrascht von der Wirksamkeit der Behandlung, die praktisch ohne Nebenwirkungen erfolgt, die leider sowohl bei Laserbehandlungen als auch vor allem bei anderen Entfernungstechniken recht häufig auftreten. Die doppelte Emissionsmodalität der Nanosekunden- und Pikosekundenimpulse und die drei Wellenlängen, die mit fast allen Tinten interagieren (auch mit grünen und blauen, dank der Wellenlänge von 785 nm), ermöglichen es mir, die meisten Tattoos zu behandeln und damit auch die komplexesten Fälle zu lösen. Die exklusive quadratische Form des Spots ermöglicht es uns, den Behandlungsbereich gleichmäßig abzudecken, ohne Überlappungen und damit ohne das Risiko von Verbrennungen und Narben. Die Kombination mit fraktionierter Emission ermöglicht zudem eine tiefere und vollständigere Behandlung. Dank seiner technologischen Eigenschaften und seiner verschiedenen Handstücke halte ich TORO für eine vollständige und vielseitige Anwendung, die es uns ermöglicht, alle Hauttypen in völliger Sicherheit zu behandeln. Neben Tätowierungen und pigmentierten Läsionen führe ich auch Verjüngungs- und Peeling-Behandlungen durch.

**Michela Troiano, M.D.**

Dermatologin, Villa Donatello Clinic, Florenz, (Italien)

DIE PERFEKTE KOMBINATION

## TORO's Stärken

- Extrem vielseitiger **QS** und **Pico Laser** der neuesten Generation
- **3 Wellenlängen**
- **Neue Wellenlänge von 785 nm** zur sicheren Behandlung dunklerer Hauttypen und tieferer Läsionen
- **Flat-TOP-Technologie** für homogene, sichere und effektive Behandlungen
- **Quadratische, kreisförmige** und **fraktionierte** Spots
- **Zoom-Handstück**



**Only for DEKA Anwender:**

Eine große Unterstützung in der medizinischen Praxis

**DEKA** *Club*



**Mehrere Handstücke**  
verfügbar

Magnetischer  
**Steckverbinder**

**Neue, personalisierte  
Benutzeroberfläche:**  
Geführte Vorgehensweise  
zur Protokollauswahl

Automatische  
**Spot-Erkennung**



Scannen und TORO  
in Aktion sehen

# Technische Spezifikationen

TORO			
<b>Laser Wellenlänge</b>	Nd:YAG 1064 nm	Nd:YAG 532 nm	Saphir 785 nm
<b>Pulsdauer</b>	5 – 12 ns	5 – 12 ns	Von 500 ps – 900 ps
<b>Standard-Handstück mit quadratischen Spots</b>	2x2, 3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7 mm		-
<b>Real Pico Handstück mit runden Spots</b>	-		2, 3, 4, 5, 6 mm
<b>Zoom-Handstück mit runden Spots</b>	2,5 mm – 8 mm		-
<b>Fraktionierte Handstücke mit runden Spots</b>	8 und 9 mm		-
<b>DEKA Peel Handstück mit rundem Spot</b>	8 mm	-	-
<b>Emissionsmodus</b>	Nanosekundenmodus, Thermischer Modus und Doppelmodus		Pico Modus
<b>Maximale Pulsenergie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 1,6 J für den Thermomodus</li> <li>• Bis zu 1,0 J für den Nanosekundenmodus</li> <li>• Bis zu 1,5 J für den Doppelmodus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 0,5 J für den Nanosekundenmodus</li> <li>• Bis zu 0,6 J für den Doppelmodus</li> </ul>	Bis zu 200 mJ
<b>Wiederholungsrate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 20 Hz im Thermomodus und Nanosekundenmodus</li> <li>• Bis zu 10 Hz im Doppelmodus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 20 Hz im Nanosekundenmodus</li> <li>• Bis zu 10 Hz im Doppelmodus</li> </ul>	Bis zu 5 Hz
<b>Laseremission</b>	Gelenkarm mit abnehmbaren Handstücken		
<b>Elektrische Anforderungen</b>	100 – 120 V und 200 – 230 V, 50/60 Hz, 16 A		
<b>Abmessungen</b>	33 cm (B) x 90 cm (T) x 134 cm (H) 188 cm (H) mit offenem Gelenkarm		
<b>Gewicht</b>	90 kg		

**ACHTUNG** - Sichtbare und unsichtbare Laserstrahlung. Vermeiden Sie direkte oder gestreute Strahlung auf Augen oder Haut. Laserprodukt der Klasse 4. Diese Broschüre ist nicht für den US-Markt bestimmt.



Folgen Sie uns



[www.dekalaser.com](http://www.dekalaser.com)

Die Produkte von DEKA werden in Deutschland und Österreich exklusiv von Asclepion Laser Technologies vertrieben und sind Teil der Asclepion Family.



[www.asclepion.de](http://www.asclepion.de) | Tel. +49 3641 / 77 00 - 100



**DEKA M.E.L.A. s.r.l.**

Via Baldanzese, 17 - 50041 Calenzano (FI) - Italy  
Tel. +39 055 8874942 - Fax +39 055 8832884

#### DEKA Innate Ability

DEKA, ein Spin-off der El.En. Group, ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von Lasern und Lichtquellen für Anwendungen im medizinischen Bereich. DEKA vertreibt seine Geräte in mehr als 120 Ländern über ein umfangreiches Netzwerk internationaler Vertriebspartner sowie über eigene Niederlassungen in Italien, Frankreich, Japan und den USA. Exzellenz ist das Markenzeichen der Erfahrung und Anerkennung, die DEKA in über dreißig Jahren Tätigkeit im Bereich Forschung und Entwicklung erworben hat. Qualität, Innovation und technologische Exzellenz verschaffen DEKA und seinen Produkten eine einzigartige und herausragende Position auf dem globalen Markt. DEKA produziert Lasergeräte gemäß den Spezifikationen der Verordnung 2017/745/EU und nach den Qualitätssystemen ISO 9001 und ISO 13485.