

# MULTILITE

INDOOR DAYLIGHT PDT

MEHRFARBIGE LED LAMPE ZUR PHOTODYNAMISCHEN THERAPIE



SPEZIFISCH. LEISTUNGSSTARK. DREIFARBIG.

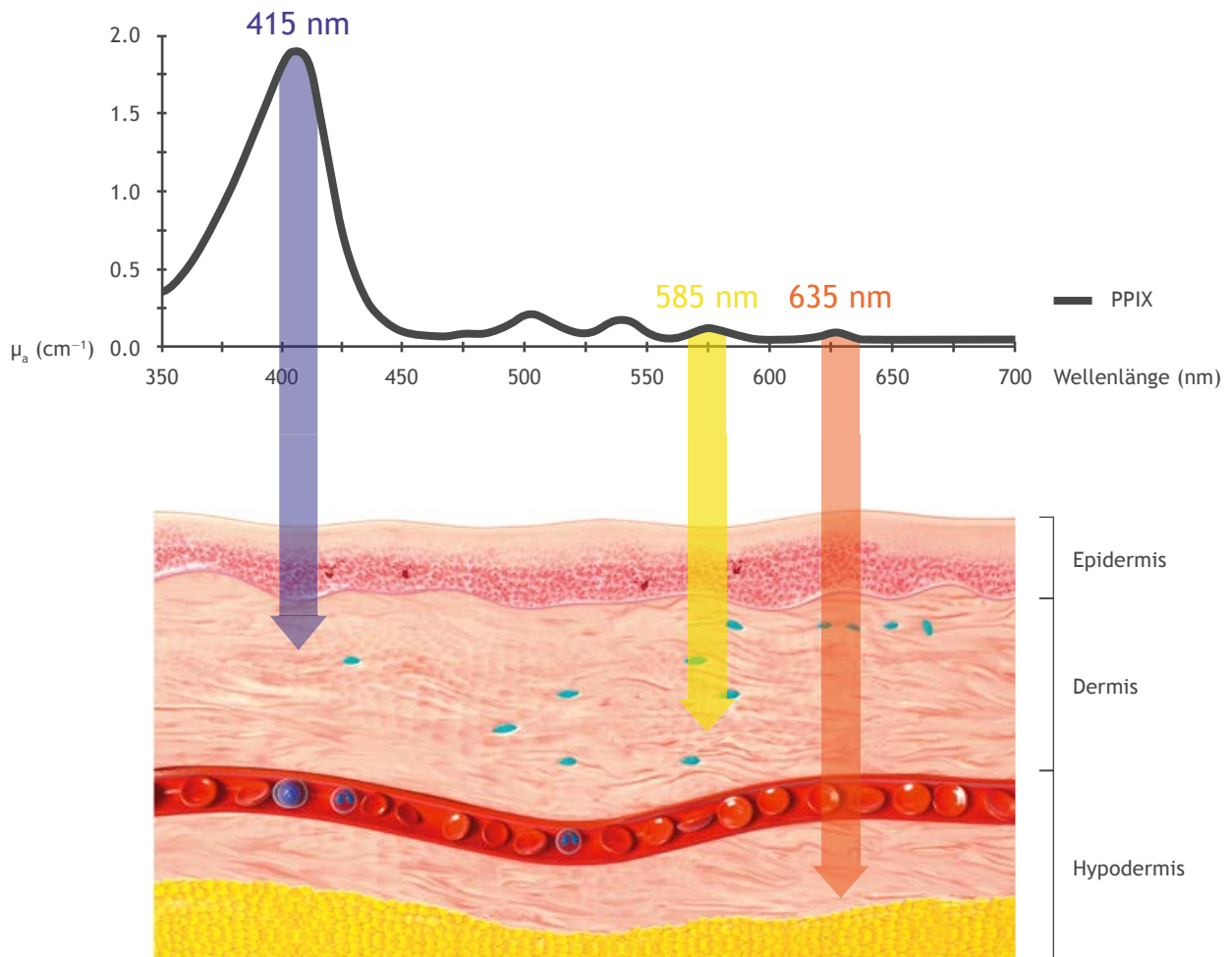
# TECHNOLOGIE

Die MultiLite® emittiert nur das Lichtspektrum des natürlichen Sonnenlichts, das für die PDT relevant ist. Es wird eine hohe Lichtdosis appliziert, die einer Bestrahlung von 2 Stunden unter äquatorialer Sonne entspricht. In unseren Breitengraden ist es nur schwer möglich, vergleichbare Dosen mit natürlicher Strahlung zu erhalten.

Ein weiterer Vorteil gegenüber der Belichtung mit natürlichem Sonnenlicht ist die Modulation der Eindringtiefe. Die Behandlung beginnt mit blauem Licht (415 nm, geringe Eindringtiefe), dann

folgt gelbes (585 nm, mittlere Eindringtiefe) und abschließend rotes Licht (635 nm, hohe Eindringtiefe). Dies führt zu einer schichtweisen Aktivierung des akkumulierten PpIX.

Beim Einsatz von LEDs für die Tageslicht PDT ist unbedingt zu beachten, dass Licht der Wellenlänge 415 nm verwendet wird (siehe Grafik). Die zur Raumbelichtung eingesetzten Weißlicht-LEDs sind nicht geeignet, da sie technologiebedingt erst bei einer Wellenlänge von circa 450 nm anfangen.



# KLINISCHE ANWENDUNG

## DIE MULTILITE HAT ZWEI INTEGRIERTE PROTOKOLLE ZUR INDOOR DAYLIGHT PDT

- 35 Minuten IDL Protokoll: Die Belichtung erfolgt sequenziell beginnend mit blauem Licht, gefolgt von gelbem und rotem Licht. Ziel ist es, die Wellenlängen entlang ihrer Tiefenwirkung im Gewebe einzubringen. (Inkubationszeit: 60 Minuten, Belichtungszeit: 35 Minuten)
- 80 Minuten IDL Protokoll: Der Ablauf unterscheidet sich vom 35 Minuten Protokoll nur dadurch, dass alle Wellenlängen mit minimaler Intensität eingebracht werden. (Inkubationszeit: 30 Minuten, Belichtungszeit: 80 Minuten)

Die Lichtdosis von 48 J/cm<sup>2</sup> und die Verteilung auf die einzelnen Farben sind identisch. Die Auswahl des Protokolls erfolgt nach den Kriterien Zeitkontingent der Praxis und Schmerzempfinden des Patienten.

15 unserer Anwender haben sich die Zeit genommen und ihre Behandlungsergebnisse zusammengefasst. Von diesen 15 Dermatologen wurden 1.277 Patienten mit Feldkanzerisierung behandelt. Dabei wurden im Durchschnitt etwa 7 PDTs pro Monat durchgeführt.

Die meisten Behandlungen wurden mit dem 35 Minuten Protokoll durchgeführt. Die Wahl des Protokolls hängt häufig von dem Praxisablauf ab (= eigener Raum für die PDT).

Die Abheilraten beider Protokolle sind sehr gut und vergleichbar. Die PDT mit dem 35 Minuten IDL Protokoll wird als etwas schmerzhafter eingestuft als die PDT mit dem 80 Minuten IDL Protokoll. Das Schmerzempfinden während der PDT mit dem 80 Minuten IDL Protokoll ist vergleichbar mit dem Schmerzempfinden während der natürlichen Tageslicht PDT.

Nebenwirkungen (Rötungen etc.) treten selten auf und sind meist temporär.

### Fazit:

**Mit der MultiLite können Sie eine schmerzarme Indoor Daylight PDT durchführen, die im Gegensatz zur Tageslicht PDT kontrolliert und standardisiert ist.**

	35 Minuten IDL PDT Protokoll	80 Minuten IDL PDT Protokoll
Anzahl Patienten	1.066	211
Abheilrate in %	84	84
Schmerz *	3	2

\* 0 = kein Schmerz, 10 = maximaler Schmerz

# MULTILITE = 3 FARBEN UND 6 VORTEILE

## 1 EINFACH IN DER ANWENDUNG

Integrierte Behandlungsprotokolle –  
von führenden PDT-Experten entwickelt

## 2 GROSSFLÄCHIGE BEHANDLUNG

3-mal größere Behandlungsfläche als  
konventionelle PDT-Lampen



## 3 KEIN UV-LICHT

Es wird nur das relevante Spektrum des Sonnenlichts appliziert:

- Blau (415 nm)
- Gelb (585 nm)
- Rot (635 nm)

## 4 KURZE BEHANDLUNGSZEIT

Tageslicht PDT Dosis kann in 35 Minuten appliziert werden

## 5 ZUSÄTZLICHE BEHANDLUNGSOPTIONEN

Ekzeme mit gelbem Licht

Akne mit blauem Licht

## 6 ALLES IN EINEM GERÄT

Integriertes Protokoll zur konventionellen Rotlicht PDT



## HOLEN SIE SICH DIE SONNE IN DIE PRAXIS!



„ Mit der neuen Strahlquelle MultiLite wird ein wichtiger Baustein für die schonende, aber gleichbleibend effektive – gegebenenfalls Laser assistierte – artifizielle Tageslicht PDT großer feldkanzerisierter Hautareale verfügbar.

Diese derzeit innovativste Form der PDT ermöglicht ganzjährig eine standardisierte und damit sichere Therapie.

Professor Dr. med. habil. Uwe Paasch  
Universitätsklinikum Leipzig

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

## SPEZIFIKATIONEN

Lichtquelle	LED – Licht Emittierende Dioden
Wellenlänge	415 nm, 585 nm, 635 nm
Maximale Dosis je Wellenlänge	415 / 585 / 635 nm: 98 / 48 / 120 J/cm <sup>2</sup>
Leistungsdichte je Wellenlänge	415 / 585 / 635 nm: 41 / 20 / 50 mW/cm <sup>2</sup>
Behandlungsfläche	500 cm <sup>2</sup>
Dimensionen (H x L x B)	159 cm x 60 cm x 60 cm
Gewicht	27 kg
Indikationen	Photodynamische Therapie Atopische Dermatitis Ekzem Akne

## SICHER. PROFITABEL. LANGLEBIG.

- Von klinischen Experten getestet
- Keine Verbrauchsmaterialien
- Lange Lebensdauer der LEDs
- Geringer Platzbedarf



Albert-Rupp-Straße 2  
91052 Erlangen

Telefon: 09131 934 1590

Homepage: [www.gmeonline.de](http://www.gmeonline.de)  
E-mail: [info@gmeonline.de](mailto:info@gmeonline.de)

