

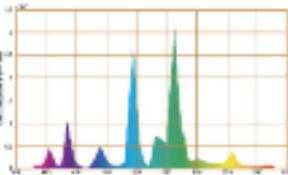
# Viva-Lite

Vollspektrum Tageslicht Produkte

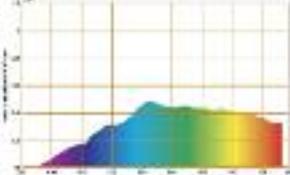
*Ein besseres Licht für  
ein besseres Leben!*



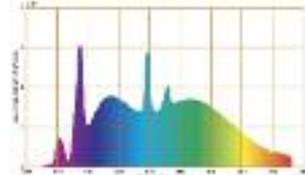
Spektrum Dreiband-Lampe



Spektrum Sonnenlicht



Viva-Lite® Spektrum



“ Bis vor ca. 100 Jahren haben wir 90 Prozent unseres Tages draußen unter natürlichem Licht verbracht. Heute ist es umgekehrt: Wohnungen, Autos, Büros, Schulen und sogar Einkaufshäuser sind so energieeffizient und gut isoliert gebaut, dass sie uns vor der Wärme und dem natürlichen Licht der Sonne schützen.

Als Folge sind wir praktisch kontinuierlich diesem künstlichen Lichtspektrum ausgesetzt. Es ist also kein Wunder, wenn wir uns gestresst – ja manchmal sogar depressiv – fühlen. ”

*Tobias Rückert, Gründer Viva-Lite®*

# Willkommen bei Viva-Lite

Ist es nicht erstaunlich, dass wir – obwohl wir fast Zweidrittel unserer Zeit unter künstlichem Licht verbringen – nicht über dessen Auswirkung auf unser Wohlbefinden nachdenken?

Über biologische Lebensmittel, reines Wasser und saubere Luft wird viel diskutiert, das Element Licht jedoch, unter dem alles Leben begann, wird oft vergessen.

Darum haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, für unsere Kunden, die täglich unter künstlichem Licht leben und arbeiten müssen, das bestmögliche Lichtspektrum und die bestmöglichen Lichtlösungen zu finden.

Unser Vorbild ist dabei kein anderes als die Sonne selbst, da jeder weiß, wie gut wir uns fühlen, wenn die Sonne scheint.

## Warum ist das Viva-Lite® Spektrum anders?

Schauen Sie sich die folgenden drei Bilder gut an. Sie wurden mit einem sogenannten „Spektrometer“ aufgenommen – ein Gerät, welches das tatsächliche elektromagnetische Spektrum einer Lichtquelle sichtbar machen kann:



Ein einfacher Vergleich mit der Sonne zeigt die Defizite im Lichtspektrum normaler Energiesparlampen oder Röhren deutlich auf. Lampen mit dem Viva-Lite® Spektrum hingegen gleichen diese Defizite durch einen hochspeziellen Herstellungsprozess wieder aus.

Neben der Spektralanalyse zeigt auch ein Blick auf die Farbtemperatur (in Kelvin) schnell einen Zusammenhang zwischen Viva-Lite® und dem natürlichen Sonnenlicht:

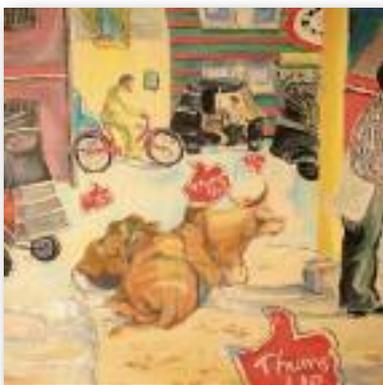


Foto eines Gemäldes, aufgenommen unter Energiesparlicht mit  $\pm 3000$  K Farbtemperatur.



Foto eines Gemäldes, aufgenommen unter Sonnenlicht zur Mittagszeit,  $\pm 5000$ - $6000$  K.



Foto eines Gemäldes, aufgenommen unter einer Lampe mit Viva-Lite® Spektrum,  $\pm 5500$  K.

# Was ist Vollspektrum Tageslicht?

## Eine kleine Geschichte über Vollspektrumlicht

Die ursprüngliche Idee von Vollspektrumlicht reicht weit über 50 Jahre zurück: Im frühen 20. Jahrhundert hatte die US Navy aktiv nach Möglichkeiten geforscht, typische Erkrankungen auf U-Booten, die zu durch wenig Tageslicht hervorgerufen werden, zu vermeiden.

Nach einiger Zeit war es die NASA, die eine Lösung für das Problem fand, indem sie die ersten mit UV-Licht versetzten Tageslicht-Leuchtstofflampen produzierte. Diese halfen der Besatzung auch ohne Zugang zu echtem Tageslicht unter Wasser gesund und fit zu bleiben. Darüber hinaus war es in den

1950er Jahren ein gewisser Dr. John Ott, der sich mit Vollspektrumlicht einen Namen machte als er nach einem Weg suchte, das Wachstum von Pflanzen für eine Fernsehproduktion in Form von Zeitrafferaufnahmen aufzuzeichnen. Da die Aufnahmen innen stattfanden, wollten die



Das Viva-Lite® Spektrum ist kontinuierlich und beinhaltet alle Wellenlängen des sichtbaren Lichts.



Das Spektrum normaler Tageslichtlampen (3-Banden) ist nicht kontinuierlich. Bereiche wo Viva-Lite® Farben hat, sind hier schwarz.

Pflanzen aber einfach nicht so recht wachsen.

Dank einer neuen Generation von vollspektralen Leuchtmitteln jedoch, konnte das Pflanzenwachstum angeregt werden.

Vollspektrumleuchtmittel wurden damals als sehr teuer empfunden, da sie lediglich für bestimmte Zwecke eingesetzt wurden. Heutzutage jedoch hat sich das Bewusstsein vieler Menschen gewandelt.

Wieviele Produkte gibt es schon, die einen so großen Einfluss auf das Leben eines Menschen haben können, wie der einfache Wechsel von ein paar Lampen zuhause oder im Büro?

## Spektren analysieren – den Viva-Lite® Vorteil entdecken.

Wortwörtlich übersetzt bedeutet Vollspektrumlicht „das gesamte Lichtspektrum der Sonne, welches uns auf der Erde erreicht“. Nachdem wir uns über Jahrtausende unter Sonnenlicht entwickelt haben, können wir davon ausgehen, dass dieses Spektrum ausgeglichen und gesund für den Menschen ist.

Und so ist es auch. Jeder kennt den Unterschied zwischen einem hellen, sonnigen Tag verglichen mit den Stimmungsschwankungen an dunklen, grauen Tagen. Der Grund dafür liegt im Unter-

schied des Lichtspektrums von Sonne und Kunstlicht.

Eine Lampe, die scheinbar *weißes Licht* produziert, beinhaltet in ihrem Lichtspektrum nicht unbedingt alle sieben Regenbogenfarben. Es ist wohlbekannt, dass die Millionen von Farben, wie wir sie aus dem Fernsehen und den Computermonitoren kennen, lediglich eine Zusammensetzung der drei Grundfarben (R)ot, (G)rün und (B)lau sind. Da wir mit bloßem Auge jedoch nicht in der Lage sind, das tatsächliche Spektrum einer Lichtquelle wahrzunehmen, hinterfragen wir dieses auch nicht.

Somit realisieren wir überhaupt nicht, dass normale Röhren und Energiesparlampen nur diese drei Farbspitzen (RGB) haben – sonstige Bereiche (wo Viva-Lite® Farben zeigt) sind schwarz. Um jedoch gut zu sehen

und sich wohl zu fühlen, benötigt der Mensch alle Wellenlängen des Lichts. Das Ziel von Viva-Lite® ist daher, seinen Kunden eine mög-



Viva-Lite® Spektrum Leuchtstoffröhren in Aktion

lichst ausgeglichene Lichtquelle, inklusive eines möglichs kontinuierlichen Spektrums in einer nicht zu hohen, nicht zu niedrigen Farbtemperatur und mit bestmöglicher Farbwiedergabe zu bieten.



# Nutzen & Anwendung

*Besser sehen zu können und sich wohl zu fühlen, sind gute Gründe um sich für Viva-Lite® Vollspektrumlicht zu entscheiden. Viva-Lite® ist im Grunde für alle Räumlichkeiten bestens geeignet und schafft dort bessere Lichtverhältnisse und eine freundlichere Stimmung. Typische Anwendungen und Branchen in denen Viva-Lite® einen enormen Unterschied zu herkömmlicher Beleuchtung macht und optimale Ergebnisse erzielt, möchten wir im Folgenden vorstellen.*

## Besser sehen - naturgetreue Farbwiedergabe.

**E**ine gute Farbwiedergabe ist für viele Firmen und Geschäfte ein wichtiges Werkzeug zur Kundengewinnung und -pflege. Viva-Lite® ist eine perfekte Lösung, da sogar Objekte und Materialien, die fluoreszierende Substanzen enthalten farbtreu im Sinne der Natur wiedergegeben werden.

Dies macht Viva-Lite® zum Bei-

spiel so wertvoll für Zahnärzte und Zahntechniker, denn die künstlich hergestellten Imitationen müssen zu 100% der natürlichen Zahnfarbe entsprechen.



“Jetzt kann ich endlich ohne meine Brille lesen, da es genügend Licht ist und Licht in der richtigen Art.”

*Jenny aus Neuseeland*



Viva-Lite® Vollspektrum Tageslicht für den Einzelhandel.

» Mit Viva-Lite® ins rechte Licht gesetzte Waren werden einfach besser präsentiert und können deutlich zur Umsatzsteigerung beitragen: Lebensmittel erscheinen frischer, Blumen und Pflanzen wachsen schneller und sind weniger anfällig für Schädlinge, Gemälde leuchten mehr und Schmuck glitzert und scheint mehr als zuvor. «

### Typische Geschäfte und Branchen, die sich eine gute Farbwiedergabe zu Nutzen machen:

- Einzelhandel (Kleidung, Schmuck, Blumenläden usw.).
- Zahnheilkunde (Zahnärzte und Zahntechnik).
- Grafikdesign, Fotostudios, Reproservices und Druckindustrie.
- Kunstgalerien und Museen.
- Friseure, Kosmetikstudios usw.

# Mehr Wohlbefinden - für Gesundheit und Wellness.

**E**s tut gut sich wohl zu fühlen! Licht beeinflusst nicht nur unser Immunsystem sondern auch unseren geistigen Zustand sowie unser generelles Wohlbefinden.

Lampen mit dem Viva-Lite® Spektrum versuchen daher sowohl zuhause als auch im Büro ein ideales Ambiente zum Arbeiten und Leben zu schaffen.

Durch den Einsatz von Viva-

Lite® Vollspektrumlampen kann Konzentrationsschwäche, ausgelöst durch schlecht beleuchtete Räume, ausgeglichen werden. Augenbelastungen, Kopfschmerzen und Müdigkeit werden effektiv vorgebeugt, anstatt sich den negativen Effekten künstlicher Beleuchtung hinzugeben.

Schlechte Beleuchtung und Flimmern kann für Stress, Aggressivität, Hyperaktivität und Lern-

schwierigkeiten verantwortlich sein.

Eines der Ziele von Viva-Lite® ist es, Stress, Kopfschmerzen und weitere lichtspezifische Beschwerden zu vermindern und die Kommunikation und Produktivität in Firmen zu verbessern.

## *Bereiche in denen die Vorteile des Viva-Lite® Spektrums einen großen Unterschied machen können:*

- Schulen, Kindergärten, Altenheime, Universitäten und Hochschulen.
- Krankenhäuser, Kur- und Rehaeinrichtungen, Wellness-Hotels.
- Büros, Häuser und Wohnungen.
- Fabrik- und Industriegebäude, vor allem für Schichtarbeiter.

» Ein Wechsel zu besserem Licht ist oftmals eine der einfachsten Lösungen für die oben genannten Probleme. Wenn Sie regelmäßig Kopfschmerzen am Arbeitsplatz haben, dann beobachten Sie für sich selbst, wie sehr uns doch das Lichtspektrum jeden Tag aufs Neue beeinflusst. «

“ Die Lampen sind klasse. Ich habe sie gekauft, weil ich unter Winterdepression leide. Mein Mann findet mich erträglicher und obwohl es für an SAD (saisonabhängige Depression) Leidende nicht gleich gut ist wie Sonnenlicht, so haben die Lampen doch sehr geholfen. ”

*Cheryl B. aus Australien*

“ Wir nutzen die Viva-Lite® Vollspektrumlampen in unserem Wohnzimmer. Die Lichtfarbe ist wesentlich natürlicher als die von unseren anderen Lampen. Wir sind sogar am Überlegen, sie nun auch in die Kinderzimmer zu hängen, weil es uns einfach das richtige zu sein scheint. ”

*Charlotte M. aus Neuseeland*



# Intelligenter arbeiten - für Produktivität und Leistung.

Eine gute Beleuchtung kann im Vergleich zu schlecht beleuchteten Büros und anderen Räumen eindeutig ökonomische Vorteile bieten und folgende Faktoren wesentlich beeinflussen: verbesserte Produktivität und Kreativität, verminderte Fehlerraten und weniger Fehlzeiten ausgelöst durch Kopfschmerzen, Konzentrationsschwäche usw.

Lampen mit dem Viva-Lite®

Spektrum werden gewöhnlich in Kombination mit elektronischen Vorschaltgeräten eingesetzt, die neben erstaunlichen Stromersparnissen von bis zu einem Drittel zusätzlich die Lebensdauer der Röhren fast verdoppeln. Das heißt: Ein frühzeitiger Röhrenwechsel entfällt.

Studien deuten darüber hinaus darauf hin, dass durch den Einsatz von Vollspektrumlampen

mit einer höheren Farbwiedergabe (>95 Ra) das Lesen unter solchen Lampen einfacher fällt.

“Es gibt wenige Produkte, die ich allen meinen Freunden empfehlen würde. Aber Viva-Lite ist eines davon.”

*Thomas G. aus Australien*

» Dies sind nur wenige Beispiele, wo Viva-Lite® schon jetzt an vielen Plätzen weltweit die Produktivität erhöht, Kosten senkt und Energie spart, während sich gleichzeitig das Wohlbefinden von Mensch, Tier und Pflanzen verbessert. «

## Offensichtliche Kosteneinsparungen, mehr Effizienz und Produktivität wurden beobachtet in:

- Büros, Krankenhäuser und dem Einzelhandel.
- Zoos und Tierheimen (insbesondere Papageiengnadenhöfe).
- Blumen- und Gewächshäusern.
- Landwirtschaft, vor allem bei Milchbauern und Hühnerfarmen.



“Ich fühle mich besser und arbeite nun gerne in meinem Büro. Meine Augen sind nicht mehr so angespannt, auch wenn ich lange vor dem Computer sitze.”

*Technology Training Consulting Limited,  
Neuseeland*

“Wir nutzen Viva-Lite® zuhause in unserem Büro. Ich glaube, es hat einen Unterschied in meinem täglichen Leben gemacht, denn ich habe den Eindruck als ob ich einfach mehr erledige, wenn ich jetzt in meinem Büro bin. Am Anfang kam mir die Viva-Lite® Lichtfarbe doch recht weiß vor, aber meine Augen gewöhnten sich schnell daran und nun möchte ich nicht in die Räume mit normalem Licht zurück. Dass es zudem eine energieeffiziente Lampe ist finde ich umso besser! Ich bin sehr zufrieden mit dem Licht.”

*Jacob E. aus Neuseeland*

# Das Viva-Lite® Sortiment

Von Anfang an wollten wir mit Viva-Lite® ein möglichst komplettes Sortiment an Vollspektrumlicht-Leuchtmitteln bieten, um den verschiedenen Leuchtstilen am Markt gerecht werden zu können. Da die Lampen auf unterschiedlichen Technologien aufbauen, sind sie auch für unterschiedliche Anwendungen zugeschnitten. Durch die Erstellung einer breiten Produktpalette ist es uns gelungen, für unsere Kunden eine Situation zu schaffen, wo sie lediglich die Leuchtmittel auswechseln anstatt komplett neue Leuchten kaufen zu müssen.

## Wechseln Sie zu Vollspektrumlampen

- Besser sehen: Hervorragende Farbwiedergabe (1A = 95+ Ra).
- Mehr Wohlbefinden: Imitiert die natürliche Tageslichttemperatur ( $\pm 5500$  K).
- Intelligenter Arbeiten: Erhöhte Aufmerksamkeit, Kreativität und Produktivität.

Typ:	ESL	RÖHREN	CFL	HALOGEN
<b>Farbtemperatur</b>	~ 5500K	~ 5500K	~ 5500K	~ 5500K
<b>Farbwiedergabe</b>	1A	1A	1A	1A
<b>Mögliche Sockel</b>	E27, E14, B22	T8, T5	2G11, GX24, ...	MR16, GU 5.3
<b>Inkl. Vorschaltgerät</b>	✓	✗	✗	-
<b>Dimmbar</b>	✗	✓*	✓**	✓
<b>Energiesparend</b>	✓	✓	✓	✗
<b>Vollspektrum</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Für Standardfassungen</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Einsatzbereiche</b>	Wohnzimmer, Heimbüros, Öffentl. Gebäude, Konferenzzimmer	Büros, indirektes Licht, Fabrik- und Lagerhallen, Küche, Möbel	Einzelhandel, Öffentliche Gebäude, Krankenhäuser, Schulen, Konferenzzimmer	Akzentbeleuchtung, Gallerien, Fenster, Showräume, Geschäfte, Häuser, Bad
<b>Typische Leuchten</b>	Schreibtisch- und Stehleuchten	Decken- und Hängeleuchten	Decken- und Hängeleuchten	System, Spotlights, Deckenleuchten

\*Spezieller Dimmer wird benötigt  
\*\* Nicht alle Typen

Mehr technische Details finden Sie in unseren Datenblättern oder im Internet.

## Wechseln Sie zu energieeffizienteren Lampen

- Energiesparlampen halten zwischen 6 und 15 Mal länger als normale Lampen.
- Spart 23 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> / Jahr.\*
- Spart € 9.3 Milliarden / Jahr (allein in der EU).\*

\*Informationen beruhen auf Statistiken von 2008.

## Viva-Lite® ESL - Energieeffiziente Lampen.



Die Energiesparlampen mit dem vollen Farbspektrum des Sonnenlichts, inklusive wichtiger UV Anteile sind eine ökonomische und ökologische Designalternative zu den herkömmlichen Energiesparlampen in Bezug auf Leistung, bes-

seres Sehen und Wohlbefinden.

Das brillante Licht (Farbtemperatur  $\pm 5500$  Kelvin) leuchtet rein und weiß und bietet darüber hinaus hervorragende lichttechnische Werte.

### Vorteile:

- Integriertes elektronisches Vorschaltgerät (EVG).
- Flimmerfreier Sofortstart, flackerfreier Betrieb.
- Spart Energie bis zu 80%. Lange Lebensdauer.
- Attraktives und innovatives Design.
- Angenehmes und brillantes Tageslicht.

» Fühlen Sie den Unterschied: Es ist einfach angenehmer unter dem Viva-Lite® Spektrum zu lesen und zu arbeiten. «



Herkömmliche Röhren.



Viva-Lite® Vollspektrumröhren.

## Viva-Lite® RÖHREN - Leuchtstofflampen.



Die Viva-Lite® Vollspektrumröhren wurden entwickelt um möglichst natürliches Tageslicht in geschlossenen Räumen zu simulieren.

Es war diese Art der Vollspektrumlampe, welche als erstes im Weltraum und auf U-Booten zum

Einsatz kam. Heute sind sie in Geschäften, Firmen, Büros, öffentlichen Gebäuden oder zuhause zu finden. Ihr natürliches Spektrum hilft, die Farben naturgetreu wiederzugeben und wirkt sich positiv auf das Allgemeinbefinden aus.

### Vorteile:

- Fast identische Farbwiedergabe des natürlichen Sonnenlichts.
- Hervorragende Farbtemperatur im optimalen Tageslichtbereich.
- Hohes Kontrastsehen.
- Sonnenlichtähnliche Schattenformation.
- Erhöhte Wachsamkeit und damit weniger Fehlerraten.

## Viva-Lite® CFL - Kompaktleuchtstofflampen.

Durch eine Kombination von Energiesparlampe und Röhre bieten die modernen Viva-Lite® Vollspektrum CFL Lampen gute Vollspektrum- und hervorragende Lichtabgabewerte.

### Vorteile:

- Imitation von Tageslicht und natürlicher Farbtemperatur.
- Ermüdungsfreies Sehen und sonnenlichtähnliche Schattenbildung.
- Attraktives und innovatives Design.
- Angenehmes und brillantes Licht.

Viva-Lite® CFLs gibt es in vielen unterschiedlichen Formen und Größen. Leider sind sie weltweit unter verschiedenen Abkürzungen bekannt, so z.B. PL, PLS, TCL, 2G11, G23, 2G7, G24, GX24 usw. Um die von Ihnen benötigte Lampe einfacher identifizieren zu können, bilden wir auf unserer Webseite alle Sockel in einer Übersicht ab. Bei Fragen melden Sie sich einfach bei uns.



## Viva-Lite® HALOGEN - Tageslichthalogen.



Es gibt genügend Gründe die Viva-Lite® Vollspektrum-Halogenlampen einzusetzen: Ihre Farbwiedergabe entspricht bis zu 99% der der Sonne. Dies bedeutet eine kontinuierliche und harmonische Wiedergabe von Farben sowie optimale Schattenbildung. Die Lichtverteilung ist absolut einheitlich und es gibt keine Leuchtflecken oder Muster wie sie oft bei anderen Reflektorlam-

pen zu finden sind. Die beleuchteten Objekte werden herausragend präsentiert. Verglichen mit einer normalen Halogenlampe haben die Viva-Lite® Vollspektrum-Halogenlampen in ihrem Lichtstrahl einen geringeren Infrarot-Anteil, was den Hitzeaustritt vorne reduziert.



Normale Halogenlampen.



Viva-Lite® Halogenlampen.

### Vorteile:

- Passt in jede Niedervoltlampe (12V) mit Standard MR16 Fassung des GU (GX) 5,3 oder QR-CBC 50/51 Typs.
- Erhältlich in verschiedenen Abstrahlwinkeln (10 und 36 Grad) und Wattagen (20W, 35W, 50W).
- Erleben Sie Farben getreu der Natur.
- Ideal als direkte Beleuchtung von Bildern/Objekten.
- Kontinuierliches und ausgeglichenes Spektrum.

Wir bauen unsere Angebotspalette kontinuierlich aus. Bitte fragen Sie uns, wenn Sie sich für etwas Bestimmtes interessieren.

# Die Sprache des Vollspektrumlichts

## Bajonettfassung (z.B. B22)

Wird hauptsächlich in Australien, Neuseeland, Irland, Indien und Großbritannien eingesetzt.

## Dreibanden-Phosphor

Obwohl die Erfindung von Dreibanden-Lampen als deutliche Verbesserung zu den älteren Standard-Leuchtstofflampen gesehen werden kann, so nutzen sie doch nur drei Phosphor. Dreibandenlampen erreichen daher lediglich eine Farbwiedergabe von maximal 85 Ra.

## Edison-Fassung (E27, E14)

Wird weltweit eingesetzt. Die Standard E27 Lampe hat einen Durchmesser von 27mm, die kleinere E14 Lampe einen Durchmesser von 14mm und wird v.a. bei dekorativen Leuchten eingesetzt (z.B. Kerzenbirnen).

## Farbtemperatur (in Kelvin)

Die Farbe einer Lichtquelle relativ zu einem Schwarzstrahler in einer bestimmten Temperatur, ausgedrückt in Kelvin (K). Licht unter 5000K erscheint oft gelblich (wärmer), Licht zw. 5000 und 6000K wird als weiß empfunden und Licht über 6000K tendiert dazu bläulich-kalt zu erscheinen. Zum Arbeiten wird kälteres Licht im Allgemeinen als angenehmer empfunden. Info: In Mitteleuropa beträgt die Tageslichttemperatur zur Mittagszeit ca. 5500K.

## Farbwiedergabe (CRI, in Ra)

Eine international anerkannte Methode die Lichtqualität zu messen. Je höher der Ra (manchmal auch CRI) Wert, desto genauer werden Farben wiedergegeben. Der höchste Werte ist 100 (Sonnenlicht).

## Flackern / Flimmern

Bezieht sich auf die schnellen, wiederholt auftretenden Wechsel in der Lichtintensität. Diese geringen aber nervigen Irritationen sind u.a. oft die Ursache für Stress, Kopf- und Augenschmerzen sowie Konzentrationsschwäche.

Der Einsatz von „elektronischen Vorschaltgeräten“ (20,000 Hz oder höher) hat gezeigt, dass die genannten Beschwerden zu mehr als 50% reduziert werden können.

## Lichttherapie

Besteht darin, sich über einen bestimmten Zeitraum dem Tageslicht, bestimmten Wellenlängen des Lichts oder sehr hellem vollspektralem Licht auszusetzen. Die Lichttherapie hat sich bei Winterblues, Depressionen, Schlafstörungen, Hautkrankheiten, Neugeborenen-Gelbsucht und Jet-Lag als eine der effektivsten Behandlungsmethoden erwiesen.

## Lumen (lm)

Die Einheit, in der der Lichtstrom (also die „Lichtmenge“) einer Lichtquelle gemessen wird. Eine Kerze produziert z.B. 10 lm, wohingegen eine Viva-Lite T8 36W momentan einen Lichtstrom von 2300 lm produziert.

## Lux (lx)

Wird im Allgemeinen dazu eingesetzt, die Lichtstärke einer Leuchte zu messen. Je mehr Lux, desto „mehr“ Licht gibt die Leuchte über eine gewisse Distanz ab. Ein Lux ist gleich einem Lumen pro Quadratmeter. Achtung: Die Luxzahl ändert sich mit dem Abstand zur Leuchte bzw. dem Leuchtmittel!

## Phosphor

Ein chemisches Element, das im Glasinnern von Entladungslampen aufgebracht wird. Es nimmt kurzwellige UV-Strahlung auf und verwandelt diese in sichtbares Licht. Herkömmliche Entladungslampen nutzen 2-3 Phosphor während Vollspektrumlampen hingegen mindestens 5 Phosphor einsetzen.

## Saisonale (Winter-) Depression (SAD)

Auch als „Winterblues“ bekannt, wird die saisonale Depression mit Symptomen wie tiefe Traurigkeit, Schwerfälligkeit, erhöhtem Appe-

tit und Schlafbedürfnis beschrieben. Kann mit Lichttherapie behandelt werden.

## Spektrometer

Ein speziell entwickeltes Gerät für die Spektralanalyse einer Lichtquelle. Ähnlich den Spektralbrillen wird das weiße Licht in die einzelnen Regenbogenfarben des sichtbaren Spektrums aufgesplittet.

## T5

Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 16mm. Sie sind mit die neueste Art von Entladungslampen und benötigen elektronische Vorschaltgeräte für den Betrieb.

## T8

Leuchtstofflampen mit einem Durchmesser von 26mm. Sie sind deutlich effizienter als die älteren T12 Lampen.

## Vorschaltgeräte (EVG, KVG, GVG)

Regulieren den Stromfluss bei Entladungslampen. Moderne *elektronische* Vorschaltgeräte sind energieeffizienter als die älteren (*elektromagnetischen*) Modelle und können das Flimmern von Leuchtstofflampen optisch verhindern.

## Vitamin D

Vitamin D ist ein fettlösliches Vitamin. Seine Synthese im Körper wird durch Bestrahlung der Haut mit Sonnenlicht (v.a. UV-B Strahlen) ausgelöst. Vitamin D spielt vermutlich nicht nur für die Knochen und die Zähne eine wichtige Rolle, sondern auch bei der Prävention von Diabetes, Krebs und Herzinfarkten.

## Vollspektrum-Licht (VSL)

Lichtquellen, die ein ganzheitliches Lichtspektrum produzieren, das die gesamte Breite des sichtbaren Lichts (380-700nm) abdeckt, Teile des UV-Spektrums mit abbildet sowie eine Farbtemperatur von  $\pm 5500K$  und eine Farbwiedergabe von 95+ Ra haben.



“Licht ist unsichtbar, darum nehmen wir es als selbstverständlich hin. Wenn wir aber hinter den Vorhang weißen Lichts blicken und alle Farben des Spektrums sehen, dann erkennen wir plötzlich: weiß ist nicht gleich weiß.”

Margit Brusda, Mitbegründerin Viva-Lite®

## Unsere Vision

- Kontinuierlich das bestmögliche Vollspektrumlicht-Angebot zu entwickeln.
- Gesundheit und Frohsinn zu unterstützen durch ein ausgezeichnetes und bezahlbares Produkt.
- Wissen und Verständnis für die wesentliche Rolle von Licht für Gesundheit und Wohlbefinden in Individuen und der Gesellschaft zu entwickeln.
- Forschung im Bereich von Licht und Gesundheit zu fördern.
- Die Umwelt zu schützen durch Teilnahme an Recycling-Programmen, Entwicklung energieeffizienter Systeme sowie Nachhaltigkeit und Aufforstung.



“ Wir nutzen Viva-Lite zuhause und unseren Piepsern und uns hat es bisher gut getan. Die Lampen sind bei uns in einer normalen Leuchte eingeschraubt, was ohne Probleme geht. Meine Kopfschmerzen von der Arbeit am Bildschirm haben sich damit ebenfalls gebessert und unsere Piepser sind besser drauf, auch wenn es draußen eher trübes Wetter ist. ”

*Iris aus Deutschland*



“ Einer unserer Kunden ist sehr glücklich mit unseren neuen Vollspektrumlampen. Auch ich war wirklich überrascht, wie angenehm das Licht doch ist. Unser Kunde hat gesagt, dass es wirkt, als ob überhaupt keine Lampen an sind. Sie hat auch gesagt, dass es weniger Reflektionen gibt und das Lesen leichter fällt. Haben Sie vielleicht Aufkleber, die man an Türen anbringen kann, um die Leute über Vollspektrumlicht aufzuklären? Ich würde nämlich gerne Anderen auch über die großen Unterschiede zwischen den Lampen erzählen. ”

*Arbeitsplatzsicherheitsbeauftragter aus Finnland*

“ Diese Vollspektrumlampen sind definitiv die besten, die ich je benutzt habe. Was mir am meisten gefallen hat ist die Tatsache, dass sie sofort hell aufleuchten und das Licht auch tatsächlich angenehm für die Augen ist. Es ist ein riesiger Unterschied zu normalen Leuchtstofflampen. ”

*Simon F. aus Neuseeland*

