

Lichtplanung mit MDT®

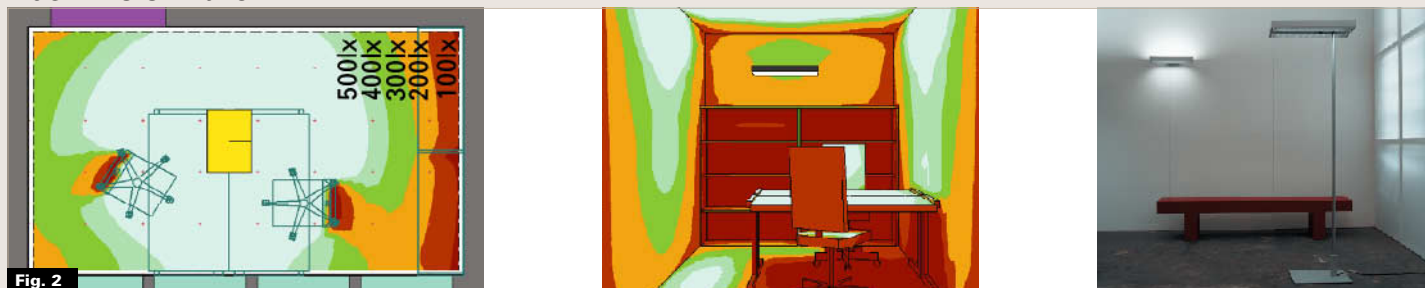
MDT® (Micro Downlight Technology) ist ein patentiertes Lichtlenkelement, das die als ideal empfundene und flexible Direkt-/Indirektbeleuchtung erzeugt und dabei eine Rundumbblendung von 65 Grad aufweist. Dieser Erfindung liegt die Idee zu Grunde, die Technik des Downlights – in hoher Zahl vervielfacht – auf eine kompakte Fläche zu übertragen. Die Technologie wurde in einen nur vier Zentimeter hohen Leuchtenkörper eingepasst, der auch Leuchtmittel, Vorschaltgerät und Verkabelung aufnimmt. Die extrem flache Bauweise ermöglicht neue gestalterische Möglichkeiten. Bislang findet die MDT-Technologie in der Leuchtenfamilie LEVEL Verwendung. Die breite Produktpalette reicht von Pendel-, Wand- und Stehleuchten bis hin zu flexiblen Call-Center-Lösungen mit einem bis drei Leuchtenköpfen.

Das Einzelbüro



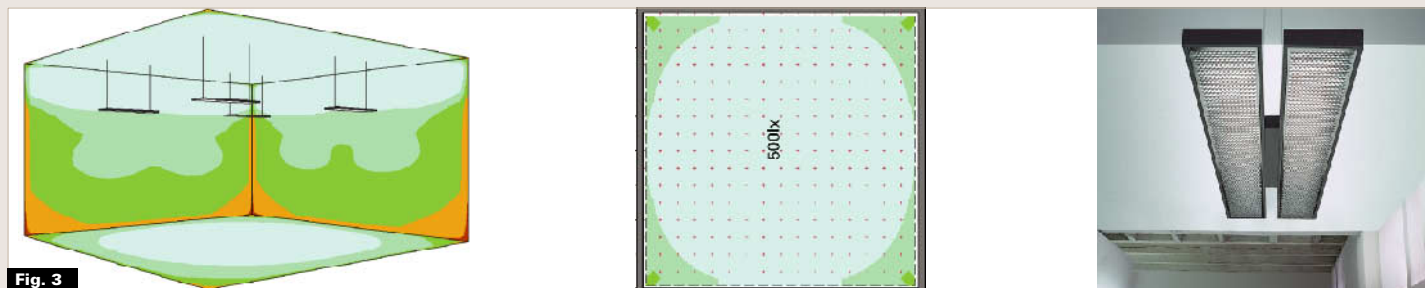
Die Simulation bezieht sich auf einen Raum mit den Massen **LxBxH 3.8 x 2.4 x 2.5 m (9.12 m²)**, dessen eine Längsseite als Fensterfront ausgebildet ist. Die Nutzung als **Einzelbüro** erlaubt eine relativ grosse Freiheit in der Möbeldisposition. Diese Flexibilität wird durch eine LEVEL/MDT®-Stehleuchte unterstützt. Der beleuchtungstechnisch richtig beleuchtete Bereich von mindestens 500 lx (Falschfarbendarstellung in 85 cm Höhe) erstreckt sich über 2/3 der Fläche. Installation: **eine LEVEL/MDT®-Stehleuchte, 4x55 Watt**, Kompaktfluoreszenzlampe.

Das Zweier-Büro



Die Simulation geschieht im gleichen Raum mit den Massen **LxBxH 3.8 x 2.4 x 2.5 m (9.12 m²)**. Die Nutzung als **Zweier-Büro** bedingt das stirnseitige Zusammenrücken der zwei Arbeitstische. Eine LEVEL/MDT®-Stehleuchte mittig platziert erreicht mindestens 500 lx auf der gesamten Arbeitsfläche. Installation: **eine LEVEL/MDT®-Stehleuchte, 4x55 Watt**, Kompaktfluoreszenzlampe.

Grosse Raumhöhen



Das Licht nimmt im Quadrat der Distanz ab, d.h. wird die Distanz «Lampe – beleuchtete Fläche» von 1 m auf 2 m erhöht, reduziert sich die auftreffende Lichtmenge nicht um die Hälfte, sondern auf ein Viertel! Der Schwierigkeitsgrad der Beleuchtungsaufgabe steigt also mit der Raumhöhe. Die Simulation zeigt einen Raum mit den Massen **LxBxH 8 x 8 x 5.5 m (64 m²)**. Räume dieser Grössenordnungen sind meist mit Decken gepaart, die keine weitere Installation aufnehmen können. Filigrane, gependelte Systeme sind gefragt. Diese müssen möglichst viel blendfreies Licht, mit minimaler thermischer Last in den Raum geben können. Der Indirektanteil sollte dabei nicht allzu klein gewählt werden, um den «Höhleeffekt» zu verhindern.

Mit LEVEL/MDT® sind alle Bedingungen erfüllt, eine kompakte Leuchte mit gutem Wirkungsgrad und unauffälligem Design erreicht mit der richtigen Bestückung auch büroarbeitsplatztaugliche 500 lx und mehr! Installation: **vier LEVEL/MDT®-Pendelleuchten, je 4x80 Watt**, T5(Δ 16 mm)-Fluoreszenzlampe.

Call-Center 1

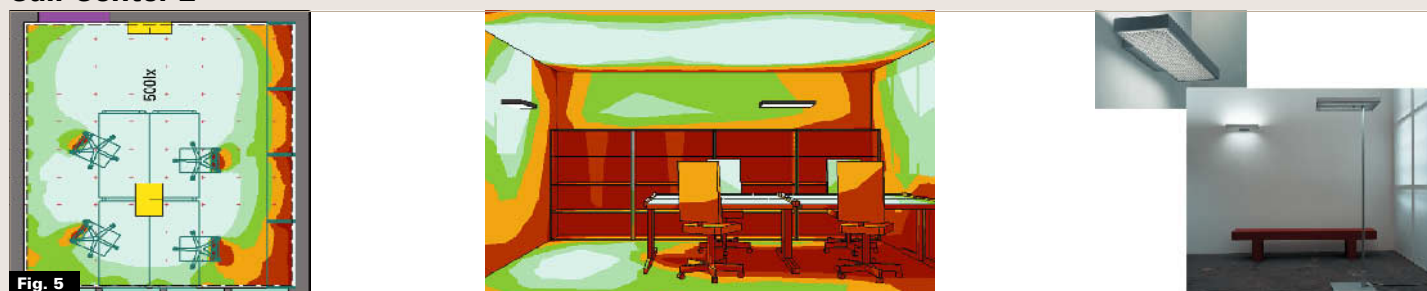


Der Begriff Callcenter wird heute sehr weitreichend eingesetzt. In der Regel wird damit das ergonomisch ideal gestaltete Grossraumbüro assoziiert. Fakt ist, dass die telefonische Kommunikation mit dem Kunden am Anfang stand. Gekoppelt mit immer besseren und schnelleren EDV-Lösungen, also mit dem Einsatz von Bildschirmen, stiegen die Anforderungen an die Beleuchtung und Farbgebung enorm an.

Ein Callcenter für **vier Arbeitsplätze** wird in einen Raum mit **LxBxH 3.8 x 4.8 x 2.5 m (18.24 m²)** gestellt. Die Beleuchtungsaufgabe kann unterschiedlich gelöst werden.

Im ersten Beispiel ist die minimal nötige Lichtleistung installiert, 4 x 55 Watt, damit die Lichtverteilung über alle vier Arbeitsflächen gleichmässig verteilt wird, bietet die Leuchtenfamilie der LEVEL/MDT® die Möglichkeit – anstelle einer Stehleuchte mit 2 x 2 x 55 Watt – zwei Stehleuchten mit je 2 x 55 Watt zu wählen. Installation: **zwei LEVEL/MDT®-Stehleuchten, je 2 x 55 Watt**, Kompaktfluoreszenzlampe.

Call-Center 2



Die Vierer-Tischkombination kann mit nur einer Stehleuchte genügend beleuchtet werden. Indes wäre der Raum in seiner Längeausdehnung ohne die zusätzliche Wandleuchte an der Grenze des Zumutbaren: Eingangsbereich und/oder dort aufgestellte Ablageflächen wären ungenügend erhellt. Die fixe Installation im Türbereich wird zudem oft gewählt, da sie dann als Durchgangs- oder Wartungsbeleuchtung genutzt werden. **Vier Arbeitsplätze** als Callcenter organisiert im gleichen Raum mit **LxBxH 3.8 x 4.8 x 2.5 m (18.24 m²)**. Installation: **eine LEVEL/MDT®-Stehleuchte, 4 x 55 Watt**, und **eine Wandleuchte 2 x 55 Watt**, Kompaktfluoreszenzlampe.

Call-Center 3



Wird Wert darauf gelegt, dass der ganze Raum (nicht nur die Arbeitstische) auf einem hohen Beleuchtungsniveau ist, können die zwei «einfach» bestückten Stehleuchten auf das doppelte umgerüstet werden. Der Beleuchtungsplaner schlägt in diesem Fall vor, die Leuchten mindestens manuell regulierbar zu wählen. Somit wird dem subjektiven (Licht-)Empfinden des einzelnen Nutzers Rechnung getragen. Das gleiche Callcenter für **vier Arbeitsplätze** wie oben steht im gleichen Raum mit **LxBxH 3.8 x 4.8 x 2.5 m (18.24 m²)**. Die Beleuchtung besorgen zwei Stehleuchten. Installation: **zwei LEVEL/MDT®-Stehleuchten, je 4 x 55 Watt**, Kompaktfluoreszenzlampe.