

Presseinformation
Lemgo, 30. Juni 2010

Modernisiertes Zumtobel Werk in Lemgo spart 50% Energiekosten **Moderne LED-Leuchtenproduktion unter besten Arbeitsbedingungen**



B1 | Moderne Industrie: Nach der umfangreichen Sanierung präsentiert sich das Zumtobel Werk in Lemgo in neuem Glanz.

Die Fertigung qualitativ hochwertiger LED-Leuchten stellt neue, komplexere Anforderungen an die Produktionsbedingungen. Mit dem abgeschlossenen Umbau der Werke 1 und 2 am Zumtobel Produktionsstandort Lemgo hat das Unternehmen die Digitalisierung in der Lichtwelt auf die Produktion ausgedehnt. Durch die umfangreiche Sanierung des Werkes wurden nicht nur die Arbeitsbedingungen der knapp 500 Angestellten erhöht, sondern auch der Produktivitäts- und Qualitätsanspruch bei gleichzeitiger Reduzierung des Energieverbrauchs um 50%. Damit wird Zumtobel dem Anspruch an eine umweltfreundliche Fertigung für zukunftsweisende und Ressourcen schonende LED-Produkte gerecht.

Wichtigste Einsparmöglichkeit war hierbei die Optimierung der Beleuchtungsanlage durch die intelligente Kombination von Tages- und Kunst-

licht. Tageslicht steht kostenlos zur Verfügung. Um den Tageslichteinfall zu optimieren, wurde die Anzahl der bestehenden Oberlichter im Werk um etwa 40% erhöht.

Die vorhandenen, frei strahlenden Lichtleisten mit 2x58W wurden durch das effiziente Tecton Lichtbandsystem mit 2x49W in regelbarer Ausführung ersetzt. Durch breit strahlende Optiken wird eine angenehme Lichtwirkung mit hoher Wirtschaftlichkeit erreicht.

Das größte Energieeinsparpotential wird durch die konsequente tageslichtabhängige Steuerung der Leuchten erreicht. Der auf dem Hallendach installierte Tageslichtmesskopf misst abhängig vom Sonnenstand das einfallende Tageslicht. Dieses wird über das Lichtmanagementsystem Luxmate Professional mit Kunstlicht soweit ergänzt, bis die noch fehlende Be-

leuchtungsstärke von 500 Lux erreicht wird. Abhängig von der Tageszeit und Helligkeit lässt sich der Anschlusswert der Beleuchtungsanlage um bis zu 60% reduzieren. Eine individuelle Anpassung der Helligkeit ist dabei über das Lichtmanagementsystem jederzeit möglich. Um den Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, das Beleuchtungsniveau im Bereich von 500 bis 1000 Lux individuell anzupassen, sind an allen Arbeitsplätzen zusätzliche Leuchten installiert.

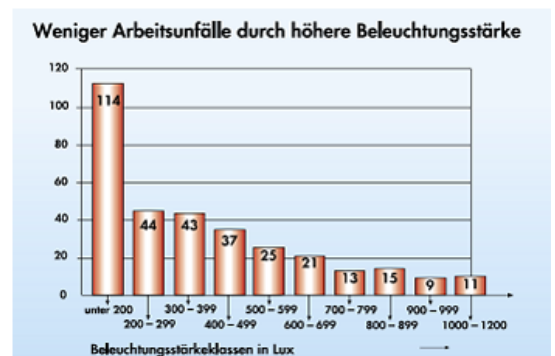
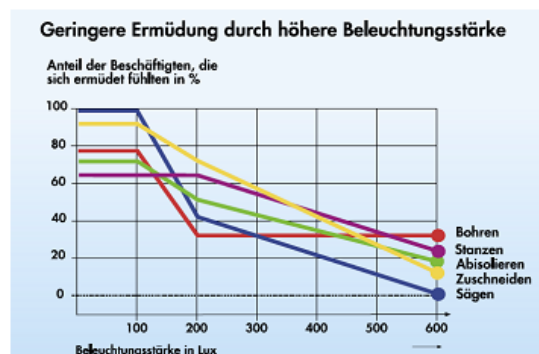
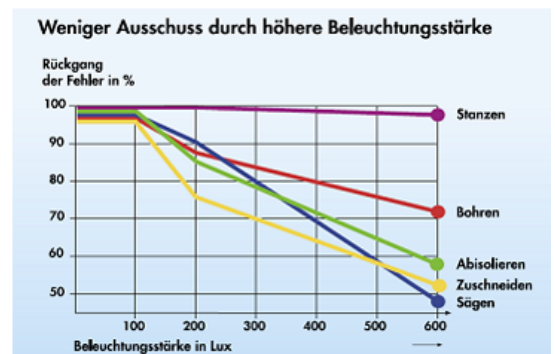
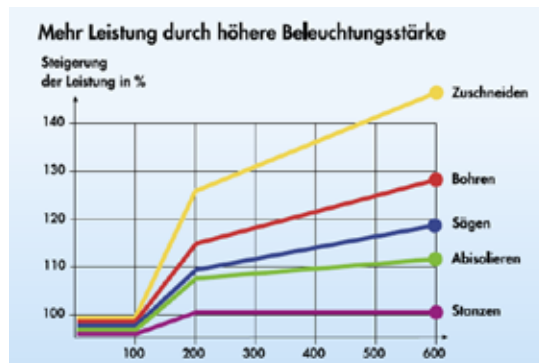
Mit dem neu installierten Lichtmanagementsystem lassen sich auch Lichtabläufe programmieren, die den circadianen Rhythmus des Menschen unterstützen.

Durch die neu gestalteten hellen Fußböden mit einem Reflexionsgrad von 40% lässt sich

in Verbindung mit den hellen Wänden ein weiteres Einsparpotential von circa 15% realisieren. Gleichzeitig betont die helle Arbeitsatmosphäre auch optisch den neuen Charakter der Fabrik auf dem Weg von der traditionellen Metall-Schmiede zur Hightech-Produktion.

Helle freundliche Arbeitsplätze ermöglichen ein konzentriertes Arbeiten und sichern so die hohen Qualitätsstandards in der Fertigung. Dies ist umso wichtiger, da Lemgo ein Produktionsstandort für moderne LED-Lichtquellen ist. Der Anteil von LED-Produkten am Gesamtsortiment soll in den nächsten Jahren von 10% auf 40% gesteigert werden. Seit kurzem werden in Lemgo die Downlightserie Panos Infinity und das Strahlersystem Discus gefertigt.

Diagramme 1-4 | Verschiedene Studien haben gezeigt, dass eine differenzierte Lichtlösung einen maßgeblichen Einfluss auf die Arbeitsleistung und Arbeitsqualität der Mitarbeiter hat. Dies wurde auch im modernisierten Zumtobel Werk in Lemgo umgesetzt – bei gleichzeitiger Reduzierung des Energieverbrauchs.





B2 | Mehr Lichtqualität für weniger Energie: Die Tecton Lichtbänder werden über ein intelligentes Lichtmanagementsystem gesteuert. So wird jeweils nur die Menge an Kunstlicht geliefert, die für eine optimale Beleuchtungsstärke von 500 Lux notwendig ist. Die tageslichtabhängige Beleuchtung spart bis zu 50% an Energie.



B3 | Die neu gestalteten hellen Fußböden und Wände ermöglichen mit einem Reflexionsgrad von ca. 40% zusätzlich bis zu 15% Energieeinsparungen.

Weitere Informationen:



ZUMTOBEL

Zumtobel GmbH
Kerstin Schitthelm, Dipl.-Ing.
PR Manager
Schweizer Straße 30
A - 6850 Dornbirn

Tel. +43 (0)5572 390 - 1484
Fax +43 (0)5572 390 - 91484
Mobil +43 (0)676 8920 3258
kerstin.schitthelm@zumtobel.com
www.zumtobel.com

Veröffentlichung honorarfrei mit dem Hinweis: B 1-3: Zumtobel, Diagramme 1-4: Diese Zahlen entstammen wissenschaftlichen Untersuchungen der TU Ilmenau: „Nutzen einer besseren Beleuchtung“, Abschlussbericht 1996, Gall, Völker