Beleuchtung

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **96 (1989)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

des Arbeitsplatzes auf den beiden «Grossen» der Baureihe 70 ist praktisch nicht mehr zu überbieten. Der gesamte Fahrerstand ist (ebenso wie der Dieselmotor) freischwingend auf Gummipuffern gelagert. Schwingungen und Vibrationen, die vom Motor oder vom Chassis ausgehen, werden dadurch fast ganz eliminiert. Der Fahrer arbeitet entspannt, ermüdungsfrei und damit produktiver. Eigentlich selbstverständlich, dass auch alle Einrichtungen des Fahrerplatzes ergonomisch gestaltet sind: wie der speziell für den Staplereinsatz entwickelte Sitz, wie der grosse Fussraum, wie der bequeme Aufstieg mit breiten, rutschsicheren Trittstufen, wie die verstellbare Lenksäule mit allen griffgünstig zueinander angeordneten Bedienteilen einschliesslich Fahrersitz, wie die vollhydraulische, kräfteschonende Lenkung oder wie das Still-Freisicht-Hubgerüst für schnelleres und sicheres Arbeiten.

Unabhängig von der normalen Fahrregelung über das Pedal, kann der Fahrer zusätzlich das Beschleunigungs- und Verzögerungsverhalten des Gerätes manuell, entsprechend den Einsatzbedingungen über Drehknopf regeln.

Still GmbH, CH-8957 Spreitenbach

Moderne, mit Reflektoren ausgestattete Lichtleisten an Montageschienen bieten in der Näherei der SIDEMA SA, Lugano, einen zeitgemässen Beleuchtungskomfort. Gleichzeitig reduzieren sie den Energieverbrauch der Beleuchtungsanlage auf weniger als die Hälfte des bisherigen Wertes. (Foto Zumtobel AG)

Beleuchtung

Bessere Lichtverhältnisse bei halbem Energieaufwand

Beleuchtungserneuerungen zahlen sich aus

Der grosse Fortschritt in der Lichttechnik und ständig steigende Anforderungen an die Beleuchtung haben dazu geführt, dass heute fast jede Beleuchtungsanlage, die älter als zehn Jahre ist, als lichttechnisch und wirtschaftlich überholt betrachtet werden muss.

Jeder Unternehmer sollte deshalb einmal kritisch seine bestehende Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen, da eine Erneuerung veralterter Anlagen mehrfachen Nutzen bringt:

- Höhere Beleuchtungsqualität, das heisst bessere Ergonomie am Arbeitsplatz. Dadurch erhöht sich die Arbeitsleistung, weniger Fehler werden gemacht und die Ermüdung wird geringer.
- Angenehmere Raumatmosphäre
- Geringere Wärmebelastung durch niedrigere Werte der installierten Leistung
- Erhebliche Möglichkeiten der Energieeinsparung

Gerade der letzte Punkt – die Energieeinsparung – findet zur Zeit grosses Interesse, wie die BRAVO-Energiespar-Kampagne zeigt. Aus diesen Gründen werden nicht nur in Büros und Verkaufsräumen, sondern auch im Produktionsbereich zunehmend Beleuchtungsanlagen erneuert. Ein gutes Beispiel, wie sich ein neues Lichtsystem in Produktionsräumen bezahlt macht, ist die Hemdenfabrik SIDEMA SA in Lugano. Hier waren in der Produktionshalle 152 ca. fünfzehn Jahre alte Powergrove-Leuten mit je 215 W installiert. Die vergilbten Leuchten lieferten nicht mehr die erforderliche Beleuchtungsstärke und eine Untersuchung zeigte, dass durch die Unregelmässigkeit der Beleuchtung störende Schatten an den Nähmaschinenplätzen entstanden und auch die Lichtfarbe als unangenehm empfunden wurde. Ausserdem war der Energieverbrauch der alten Anlage mit 30 W/m² viel zu hoch.

Die SIDEMA SA liess das bestehende Lichtsystem von Spezialisten des bekannten Lichttechnik-Unternehmens Zumtobel analysieren und erhielt dann einen detaillierten Erneuerungsvorschlag. Die notwendigen lichttechnischen und wirtschaftlichen Berechnungen wurden dabei computerunterstützt mit der Zumtobel-Planungssoftware COPHOS durchgeführt. Aufgrund der Analysen fiel die Wahl auf das durchdachte Lichtleistensystem ZN der Zumtobel AG und zwar auf moderne, zweiflammige Lichtleisten 2/58 W in staubgeschützter Ausführung mit Reflektoren. Die Montage erfolgte ohne Störung des Produktionsablaufes auf einfache Weise mittels vorverdrahteter Montageschienen an die bestehende Decke.

Die folgenden detaillierten Daten belegen das durchaus zufriedenstellende Ergebnis der Erneuerung:

	alt	neu
Anzahl Leuchten	152	128
Bestückung	1/215 W	2/58 W
Vorschaltgeräte	konventionell	verlustarm
Anschlusswert/Leuchte	235 W	128 W
Anschlusswert gesamt	36 kW	16 kW
Spezifischer Anschlusswert	28 W/m²	13 W/m²
Energieverbrauch/Jahr	79 200 kWh	35 200 kWh
Energiekosten/Jahr	sFr. 14 256.–	sFr. 6 336.–
Kostenersparnis/Jahr	sFr. 7 920.–	
Investitionskosten	ca. sFr. 35 000.–	
Amortisationszeit	ca. 4½ Jahre	

Durch die Reduktion des Energieverbrauches auf weniger als die Hälfte amortisiert sich die neue Beleuchtungsanlage in weniger als 5 Jahren, was für bauliche Investitionen einen guten Wert darstellt. Vor allem aber schätzen die Mitarbeiter die neue, wesentlich angenehmere Lichtqualität, die auf die gesamte Raumatmosphäre einen positiven Einfluss hat.

Zumtobel AG, Rümlang