

# Lupe

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **90 (1983)**

Heft 11

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **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.

## Klima

Die Umgangssprache unterscheidet nicht klar zwischen Wetter und Klima. Beide beschäftigen sich mit Temperatur, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Wind, Sonnenschein und Niederschlägen in einer bestimmten Gegend. Aber während Wetter nur den momentanen Zustand meint, bedeutet Klima den zeitlichen Ablauf des Wetters über Tage und Jahreszeiten. Die Klimaforschung bleibt nicht beim statischen Erfassen von Klimaelementen wie Temperatur und Feuchtigkeit stehen, noch begnügt sie sich mit der Beschreibung ihres zeitlichen Ablaufs. Ihr Ziel ist das Aufzeigen der Einflüsse, welche Klimafaktoren wie geografische Breite, Meereshöhe, Nachbarschaft von Gewässern und Gebirgen auf das Klima haben. Der Klimaforscher braucht Geduld und Ausdauer: Er darf nicht schon aus dem momentanen Wetter auf das Klima schliessen, denn nicht jeder Wetterumschlag leitet eine epochale Klimaveränderung ein.

Klimaanlagen halten Temperatur, Feuchtigkeit und Reinheit der Luft in einem Raum innerhalb festgelegter Grenzen. Sie erfüllen diese Aufgabe unter Einsatz von Maschinen, Apparaten und Energie. Der Aufwand lohnt sich, wenn dank dem günstigeren Klima Arbeitsverfahren möglich werden, die sonst nicht oder nicht in der gleichen Qualität durchführbar sind.

Klima und Atmosphäre sind Ausdrücke, die wir auch im übertragenen Sinn brauchen: Betriebsklima, Arbeitsatmosphäre, Gesprächsklima, Investitionsklima. Es ist erstaunlich, wie weit die Parallelen zwischen der ursprünglichen und der übertragenen Bedeutung gehen. Auch das Betriebsklima und das Investitionsklima sind Ergebnis eines eingespielten Gleichgewichts. Es bedarf nachhaltiger Anstrengungen, um das Klima in der gewünschten Richtung zu beeinflussen. Versuche, das grossräumige Klima mit radikalen Methoden schnell zu ändern, geraten leicht ausser Kontrolle. Hingegen kann ähnlich wie im Fall einer Klimaanlage das Mikroklima im kleinen, abgeschirmten Bereich wirkungsvoll verbessert werden. Oft genügt dies, um unsere Probleme zu lösen. Auch für den Fall, dass es einmal nicht gelingt, das Betriebsklima zu verbessern, spielt die Analogie: Wenn es zu kalt ist, ziehe ich mich wärmer an, bis die Sonne wieder scheint. Und bei frostigem Betriebsklima lege ich mir eine dicke Haut zu, bis die betriebliche Eiszeit zu Ende geht.

In einem wichtigen Punkt allerdings unterscheidet sich die Beeinflussung des Betriebsklimas von jener des Raumklimas. Die Klimaanlage, welche im Sommer einen Raum angenehm kühlt, gibt die entzogene Wärme an die Umgebung weiter, beeinflusst somit das Umgebungsklima im umgekehrten Sinn. Wenn Sie hingegen in Ihrem Bereich das Betriebsklima verbessern, führt dies nicht zur Verschlechterung in Ihrer weiteren Umwelt. Im Gegenteil, vielleicht stecken Sie sogar die andern an.

Observator

## Heizung/Lüftung/Klima

### Umweltschutz durch optimale Energienutzung

Kosten senken im Energiebereich ist auch heute noch, 10 Jahre nach der Energiekrise, für viele so etwas wie ein Hindernislauf.

Die Vielfalt von mehr oder weniger sachkundigen Artikeln und Publikationen zum Thema Energiesparen in der Tagespresse sowie das reichhaltige Angebot an Energiesparprodukten und stagnierende Ölpreise führen zur allgemeinen Verunsicherung des Hausbesitzers.

Die neutrale Energieberatung hat nicht zuletzt wegen der zunehmenden Häufigkeit der Bauschäden an Bedeutung gewonnen.

Bei der Ausführung von gezielten Sanierungsmassnahmen sind beachtliche Einsparmöglichkeiten von nicht selten 30 bis 40% des Ist-Verbrauches mit vertretbaren Investitionen durchaus möglich.

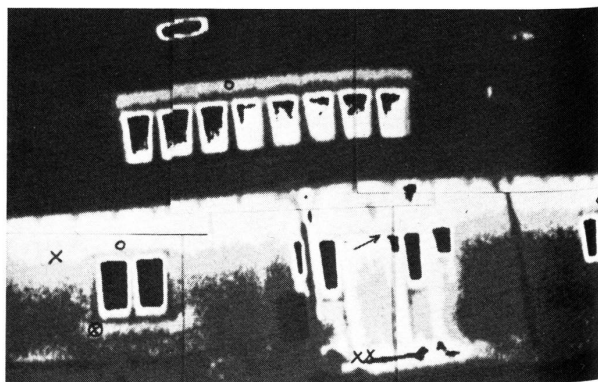
Die Planung solcher erfolgreichen Sanierungsmassnahmen bedingt genaue Kenntnisse über die effektiven Wärmeverluste durch die Gebäudehülle und über den Nutzungsgrad der Heizanlage.

Eine speditive Untersuchung mit einer Infrarotmessausstattung-Bauthermografie und Messungen an der Heizanlage ermöglichen eine kostengünstigere Ist-Zustandsaufnahme als Grundlage für das weitere Vorgehen.

Beschreibung des Vorgehens bei einer messtechnischen Ist-Zustandsaufnahme:

#### 1. Bauthermografische Untersuchung

Die Infrarotmessausstattung ermöglicht eine qualitative und quantitative Messung während ca. 2,5 bis 5 Stunden der Isolationseigenschaften von Gebäudehülle (Fassade, Dachkonstruktion, Fenster, Türen und Keller usw.) mittels Oberflächentemperaturverteilung. Sämtliche Schwachstellen und Unzulänglichkeiten können im Bild festgehalten werden (siehe Bild 1 und 2)



5-Stufen-Thermogramm einer Hausfassade: Die Oberflächentemperatur variiert infolge inhomogener Wärmedämmung zwischen  $+2,0^{\circ}\text{C}$  (schwarz) und  $+5,6^{\circ}\text{C}$  (weiss), je nach Grauton. Fenster und Kamin sind ausserhalb des Messbereichs, das heisst wärmer als  $+5,6^{\circ}\text{C}$ .