



Anlagenbau, Industrie und Gebäude

# SCHALTSCHRANKBAU

Methoden - Komponenten - Workflow

**Weidmüller**

## Lutz-Jesco

Solar-Schaltschrank

Seite 28

## Marktübersicht

Kabeldurchführungen

Seite 46

## WSCAD

KI-gestützte E-CAD-Software

Seite 51

## Komax

Tipps für die Drahtkonfektionierung

Seite 66

## Beratung im Bereich Thermalmanagement

# Betriebssicherheit bei überschaubaren Kosten

**sps**  
 smart production solutions

Halle 3C | Stand 101



Bild 1 | Wärmebild

Im Anlagenbau für industrielle Anwendungen treten teilweise Anforderungen auf, die ein Unternehmen allein überfordern können, weil es sich um nicht alltägliche Herausforderungen handelt, diese jedoch über Erfolg oder Misserfolg eines Projektes entscheiden können. Bei der Klimatisierung von Schaltanlagen oder technischen Anlagen unterstützt die Firma Lm-therm Elektrotechnik mit ihrer langjährigen Erfahrung bei der Umsetzung von Projekten, die bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit Risiken bergen und die Betriebssicherheit gefährden können.

Zusätzlich zu einer fundierten Beratung unterstützt Lm-therm bei der Entwicklung von Lösungen für die individuellen Problemstellungen. Im Wesentlichen handelt es sich bei den Herausforderungen um die Vermeidung von Kondenswasser, Wärmenestern, ungleicher Temperaturverteilung und zu hoher relativer Luftfeuchtigkeit unter Beachtung der Umgebungsbedingungen wie z. B. Hitze, Kälte, Feuchtigkeit, Staub oder aggressive bzw. explosive Atmosphäre. Große Probleme können auch Anforderungen an die Konstruktion nach sich ziehen. Zu nennen sind in dem Fall beispielsweise die Packungsdichte, die Größe oder die Form des Schaltschrankes oder des entsprechenden Gehäuses.

## Unterstützung bereits im Vorfeld eines Projektes

Die Experten unterstützen beratend bereits im Vorfeld eines Projektes, damit Anlagen, Gehäuse oder Schaltchränke bestmöglich ausgelegt werden können, um eine gezielte Wärmeverteilung oder kostensparende Kühlung zu erreichen. Sollte es jedoch Vorgaben geben, die eine optimale klimatische Auslegung verhindern, versuchen die Experten trotzdem, das beste mögliche Ergebnis zu erreichen. Wenn die Lösung mit Standardkomponenten nicht zufriedenstellend erreicht wird, versuchen die Spezialisten, mit vom Standard abgeleiteten Varianten oder mit speziellen Son-

derlösungen die beste Lösung zu bieten. Ziel ist es, für Anwender Lösungen zu bieten, die neben dem Kostenfaktor auch während des Betriebs möglichst energie- und umweltschonend wirken.

## Ablauf der Beratung – von der Analyse bis zur Umsetzung

In einem ersten Schritt führt Lm-therm eine detaillierte Bedarfsanalyse durch, um die Anforderungen des Kunden genau zu verstehen. Dies umfasst sowohl die technischen Anforderungen als auch die äußeren Umgebungsbedingungen, unter denen die Schaltschrankklimatisierung arbeiten soll. Auf der Basis der Bedarfsanalyse wird dann ein maßgeschneidertes Konzept entwickelt. Dieses Konzept wird in enger Abstimmung mit dem Kunden erstellt, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen berücksichtigt werden. Im dritten Schritt erfolgt die technische Umsetzung. Lm-therm bietet hier eine komplette Betreuung und übernimmt sowohl die Planung als auch die Fertigung der Klimatisierungslösung. Besonders wichtig ist dabei, dass die Lösungen nicht von der Stange kommen, sondern individuell an die jeweilige Situation des Kunden angepasst werden. ■

Auf der SPS Nürnberg (Halle 3C; Stand 101 – 12.11.2024-14.11.2024) haben Interessierte die Möglichkeit, das Portfolio von LM-therm genauer kennenzulernen und sich gleich vor Ort beraten zu lassen.

**LM-therm Elektrotechnik AG**  
[www.lm-therm.de](http://www.lm-therm.de)