

# LICHT

1 | 2021

Ausgabe März

73. Jahrgang

[www.lichtnet.de](http://www.lichtnet.de)

PLANUNG | DESIGN | TECHNIK | WISSENSCHAFT

ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT

Austauschbarkeit von LED-Lichtquellen

BLAUER HOFFUNGSSCHIMMER

UV-C sagt Viren den Kampf an

STRAHLENDER SHOPPING-SPASS

Neue Lichtvielfalt für Verkauf und Präsentation



# ZUVERLÄSSIGE SICHERHEITSBELEUCHTUNG NACH MASS

## LED-KÜHLKÖRPER VERSCHMELZEN MIT LINSEN-LEUCHTEN

**Eine verlässliche LED-Kühlung ist Voraussetzung für eine konstante Helligkeit und lange Lebensdauer von Sicherheits- und Notbeleuchtung. Um eine hohe Zuverlässigkeit bei seinen Linsen-Leuchten zu gewährleisten, verbaut der Sicherheitsleuchten-Hersteller Gessler erstmals Kühlkörper von CTX in seiner neuen Linsen-Serie.**

CTX Thermal Solutions bietet seit mehr als 25 Jahren anwendungsspezifische Kühllösungen. Ein weites Feld nehmen dabei Kühlkörper für LED-Leuchten ein: Die verbrauchsarmen, langlebigen Leuchtmittel sind hocheffizient und vielseitig einsetzbar. Eigenschaften, die gerade bei Not- und Sicherheitsleuchten relevant sind. Auf die Herstellung dieser Leuchten ist das Unternehmen Gessler aus Rodgau seit 45 Jahren spezialisiert. Bei seiner neuen Linsen-Leuchten-Serie setzt das Unternehmen nun auf CTX als kompetenten Partner für die Lieferung der LED-Kühlkörper.

In öffentlichen Gebäuden, in Betriebsstätten, Veranstaltungssälen, Hotels, Tunneln oder Parkhäusern sind Not- und Sicherheitsbeleuchtungen vorgeschrieben: Sie sorgen auch bei Stromausfall für Helligkeit und weisen bei Gefahr den Fluchtweg nach draußen. Für Sicherheitsleuchten gelten strenge normative Vorschriften. Gesslers Kompetenz liegt darin, eine große Anzahl an Leuchtengehäusen mit vielfältigen Bestückungsmöglichkeiten kundenindividuell und gleichzeitig normgerecht zu liefern: »Unser Konstruktionsteam ist sich der Verantwortung, diese Normen einzuhalten, bewusst. Individuelle Kundenwünsche verstehen wir als Herausforderung, welche wir gerne annehmen und immer wieder erfolgreich umsetzen«, sagt Geschäftsführer Marcus Gessler. Zum Produktportfolio gehören die beleuchteten grün-weißen Fluchtweg-Piktogramme in verschiedenen Ausführungen sowie

Einzeleuchten, Lichtbänder und Hochleistungsstrahler. Außerdem liefert Gessler die zugehörigen Systeme wie beispielsweise Notlicht-Überwachungsanlagen und Batterie-Ersatzstromversorgungen. Mit CTX Thermal Solutions arbeitet Gessler nun erstmals zusammen und nutzt die CTX-Kühlkörper für seine neue Linsen-Leuchten-Serie. Die Kühlkörper sind direkt mit den Linsen verbaut.

### LINSEN MIT MODULAREM AUFBAU

Die Linsen unterscheiden sich in ihrer Form je nach Montagehöhe und der Beschaffenheit des auszuleuchtenden Raums. Bisher bestand das Produktsortiment aus zwei Leuchten-Serien mit jeweils zwei Linsentypen, die je nach Ausführung in bis zu zehn Meter Höhe montiert werden können. Die asymmetrische Linse ist dabei auf die Ausleuchtung von Rettungswegen ausgelegt, während die symmetrische für eine flächige Ausleuchtung – die sogenannte Anti-Panik-Beleuchtung – geeignet ist. Aufgrund steigender Nachfrage in diesem Segment hat Gessler seine Produktpalette komplett überarbeitet.

Das neue Linsen-Leuchten-Konzept zeichnet ein modularer Aufbau aus. Alle neuen Linsen – symmetrische wie asymmetrische – bauen auf dem gleichen Grundkörper auf und lassen sich somit auf einer einheitlichen Basis montieren. Die Einheit besteht aus Linse, Platine und Kühlkörper und lässt sich mit einer großen Anzahl an Gehäusen



Abb.: Das Kühlkörper-Sortiment von CTX hält Kühllösungen für eine Vielzahl an Anwendungen bereit.

kombinieren. Hierdurch kann Gessler für jeden Anwendungsfall die richtige Produktkombination aus Gehäuse und Linse anbieten. Kunden können dadurch erstmals alle Bereiche und Montagehöhen bis zu 30 Meter mit einheitlichen Sicherheitsleuchten ausstatten.

### INDIVIDUELLE LINSE MIT STANDARDISIERTEM KÜHLKÖRPER

Am Beispiel der Lichtbandlösung für Notbeleuchtungen lässt sich darstellen, wie flexibel diese Einheit eingesetzt werden kann. »Unsere Kunden wünschen, dass eine Sicherheitsbeleuchtung in beige stellte Lichtbänder oder Profile integriert wird. Je nach Montagehöhe und Leuchtenabstand kann anhand des modularen Aufbaus die ideale Linse mit standardisiertem Kühlkörper gewählt werden«, erklärt Marcus Gessler. »Aufgrund unseres Qualitätsanspruchs zur Erreichung der maximalen Lebensdauer ist ein auf das Wärmemanagement optimierter Kühlkörper zwingend notwendig.«

Das Herstellungsverfahren des LED-Kühlkörpers hängt sowohl von den Stückzahlen als auch von den Anforderungen an die Kühllösung ab. CTX berät seine Kunden umfassend und bietet eine thermische Simulation an, um den passenden Kühlkörper samt dem optimalen Herstellungsverfahren zu finden. Der von CTX gelieferte Kühlkörper ist ein schwarz eloxierter Kühler inklusive thermischem Pad. Er wird im Extrusionsverfahren hergestellt und anschließend mechanisch bearbeitet. Danach wird der Kühlkörper eloxiert und abschließend das Pad aufgebracht. Bei diesem Verfahren lassen sich einfache wie komplexe Formen auch in geringer bis mittlerer Stückzahl zu vergleichsweise günstigen Kosten herstellen. LED-Hochleistungskühlkörper von CTX zeichnen sich durch exzellente Wärmeleitfähigkeit bei geringem Platzbedarf aus. Sie sind daher auch für schwierige Einbausituationen geeignet. Eine verlässliche LED-Kühlung ist Voraussetzung für eine konstante Helligkeit und lange Lebensdauer der Leuchten – bei Sicherheits- und Notbeleuchtung ist das unerlässlich. CTX fertigt Rippen- und Stiftkühlkörper zur LED-Kühlung ganz nach Kundenwunsch. Bei den Kühlkörpern von Gessler handelt es sich um extrudierte Kühlkörper. Die Stiftform sorgt für hohe Strömungsgeschwindigkeiten der Luft und damit für eine hervorragende Kühlleistung.

### HOHE KÜHLLLEISTUNG BEI EXAKTER GEOMETRIE

Gessler hatte für die Kühlkörper seiner Linsenserie einen neuen Lieferanten gesucht. Die Herausforderung lag darin, dass das Produkt die benötigte Kühlleistung bei exakter Geometrie mit geringen Toleranzen gewährleisten musste. »Da es hierbei um wenige Zehntel ging, mussten die Toleranzen mit CTX exakt abgestimmt werden«, so Marcus Gessler. »Wir bewerteten ein Produkt anhand von drei Gewichtungen: Qualität, Preis-Leistungs-Verhältnis, Nachhaltigkeit. CTX hat sich hier als erste Wahl herausgestellt.« Bei Gesslers Suche nach einem neuen Lieferanten für Kühlkörper überzeugte CTX schon von Anfang an. »Kurz nach der Kontaktaufnahme haben wir eine erste Anfragezeichnung erhalten und konnten zeitnah ein Angebot abgeben«, schildert Andre Jansen, Vertriebsmitarbeiter bei CTX Thermal Solutions. »Wir haben den Kunden mit unserem Preis und unserer Qualität überzeugt.«

### SERIENREIFE IN NUR ZWEI SCHRITTEN

Obwohl die Entwicklung eines neuen Produktes einige Zeit in Anspruch nimmt, ging die Umsetzung in die Praxis zügig voran. Alle Entwicklungsschritte wurden schriftlich und mit Bildern dokumentiert. »Es gab



Abb.: Der LED-Spot »LG5« ist eine der neuen Sicherheitsleuchten im Sortiment von Gessler. Foto: Gessler



Abb.: Die Sicherheitsleuchten von Gessler sind modular aufgebaut: Der Kühlkörper von CTX wird mit den verschiedenen Gehäusen und Linsen von Gessler kombiniert. Foto: Gessler

lediglich zwei Prototypen-Schritte, bis unsere Anforderungen in ein serienreifes Produkt umgesetzt wurden«, berichtet Marcus Gessler. »Die Zusammenarbeit mit Gessler gestaltet sich bis jetzt als sehr angenehm und unkompliziert«, bestätigt auch Andre Jansen von CTX. Weitere Projekte sollen folgen. ■

#### Weitere Informationen:

Kühlkörper: CTX Thermal Solutions GmbH, [www.ctx.eu](http://www.ctx.eu)

Sicherheitsbeleuchtung: Gessler GmbH, [www.gessler.de](http://www.gessler.de)

Textquelle: CTX Thermal Solutions

Fotos: sofern nicht anders angegeben CTX Thermal Solutions