

B&M Optik GmbH – Vortrefflichkeit in Optik

LED Optiken aus Glas – Jetzt auch für den nahen UV-Bereich

Freudige Nachrichten: Die Verwendung des Materials SIMAX ermöglicht eine erhebliche Einsparung im Hinblick auf die Herstellungskosten bei der Beschaffung von UV-tauglichen Glasoptiken. Stellt man dem die Verwendung von Quarz entgegen, welches kostenaufwendig geschliffen und poliert werden muss, werden die Vorteile von SIMAX schnell sichtbar. B&M Optik kann die bereits vorhandenen Werkzeuge – aus ihrem umfangreichen Portfolio an gepressten Linsen – nutzen. Im Vergleich zu herkömmlichen Materialien, welche im nahen UV-Bereich genutzt werden, zeigt SIMAX ausgezeichnete Transmissionswerte und eine höhere mechanische Widerstandskraft.

Neben asphärischen Optiken aus SIMAX für den nahen UV-Bereich liefert B&M natürlich auch sphärische Optiken aus Quarz für den UV-B und UV-C Bereich in besten Qualitäten und zu bestmöglichen Preisen.

Vermeidung von Farbfehlern im LED Spot

B&M-Linsen mit strukturierten Oberflächen sind eine weitere besondere Neuentwicklung.

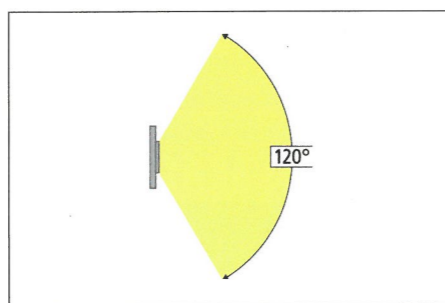
Reguläre Optiken erzeugen zuweilen Farbsäume und Farbfehler in den LED Spots. LED Optiken von B&M Optik mit gepressten, strukturierten Oberflächen vermeiden diese unerwünschten Effekte. Hinzu kommt, dass das Einbauen von Streuscheiben dadurch überflüssig wird, der damit verbundene Lichtverlust kann somit vermieden werden. Diese Oberflächen-Strukturen werden in drei Versionen angeboten: fein, mittel und grob.

Die gepressten Glasasphären sind für alle Arten von LED-Typen geeignet (z. B. High Power LEDs mit großflächigen Dice oder auch normale LEDs mit nur einem Dice). Der natürliche Abstrahlwinkel einer LED von 120° kann mit nur einer Optik von B&M ohne Weiteres bis auf unter 8° reduziert werden (bei hoher Effizienz und homogener Ausleuchtung). Durch Veränderung der Distanz zwischen Linse und LED lässt sich der Winkel selbständig bestimmen.

Mit B&M Zylinderlinsen können Lichtstreifen generiert werden. Für alle RGB-LEDs bietet dieser Hersteller die optimalen Optiken, um dynamische Lichtfarben-Änderungen zu erreichen. Genauso wie gängige 4-Chip-LEDs, können auch großflächige RGB-Anwendungen homogen gemischt werden.



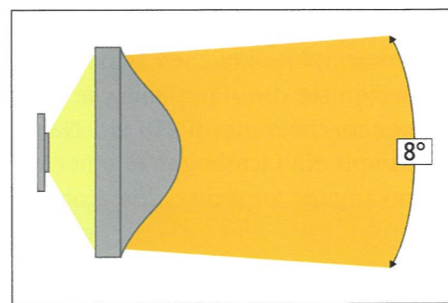
▲ GOBO-Projektion



▲ LED ohne Optik – 120° Abstrahlwinkel.

Vorteile der Optiken von B&M:

- Homogene Ausleuchtung ohne Farbeffekte
- Beliebige Veränderung des Abstrahlwinkels mit nur einer Optik (8°-60°)
- Vermeidung der Dice-Abbildung durch spezielle Oberflächenstrukturen
- Standard-Asphären für alle am Markt erhältlichen LEDs
- Langlebigkeit der Optiken auch bei



▲ LED mit B&M Glas-Optik – Reduzierung des Abstrahlwinkels auf bis 8° und bis zu 20-facher Intensität mit homogener Ausleuchtung.

- negativen äußeren Einflüssen
- Keine Wärmeentwicklungsprobleme bei High-Power-LEDs
- Ansprechende, hochwertige Glasmaterialien
- Einfache Anpassung an kundenspezifische Anwendungen
- Geringe Werkzeugkosten für gepresste Glasoptiken je nach Kundenwunsch

Flexible und unkomplizierte Lösungen mit Glas-Optiken für LEDs

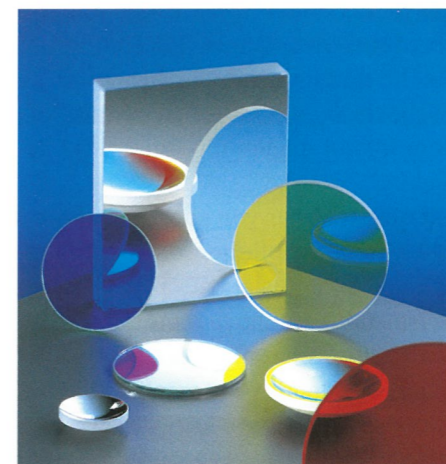
Neben den bekannten Einsatzmöglichkeiten der Glas-Optiken wie Strahlführung, Linienführung und RGB-Lichtmischungen entwickelt B&M-Lösungen für alle anderen erdenklichen Anwendungen ihrer Kunden. Heute kann mit den B&M-Linsen z. B. ein randscharfer Spot bzw. eine GOBO-Projektion realisiert werden. Aufgrund der breiten Produktpalette findet der Hersteller unkomplizierte und kostengünstige Lösungen. Die Linsen und Linsenkombinationen werden individuell auf die Kundenanforderungen abgestimmt. Der Ausdruck »Gobo« bezeichnet in der Licht- und Beleuchtungstechnik eine Maske, die vor eine Lichtquelle gesetzt wird, um dem Lichtkegel eine bestimmte Form zu geben. Wo früher konventionelle Lichtquellen ihren Einsatz fanden, werden heute leistungsstarke LEDs eingesetzt. Je nach Kundenanforderung soll der Spot randscharf sein. Ein Auslaufen des Lichts am Rand ist nicht erwünscht. B&M erreicht mit seinen Glas-Optiken eine homogene Ausleuchtung und Vermeidung von Lichtverlusten. Das Unternehmen macht optisch immer wieder alles möglich – Standard-Linsen, besonders gepresste Optiken wie Asphären, sind ab Lager lieferbar. Optiken werden kundenspezifisch gefertigt vom Musterteil bis zur Serienfabrikation, darunter fallen auch Arraylinsen und Freiformen. B&M bietet dem Kunden alles aus einer Hand, deshalb werden Angebote kurzfristig abgegeben, die eigene Produktion ermöglicht flexible Lieferzeiten und attraktive Preise.

B&M Optik – LED Koffer

Techniker, Ingenieure und Entwickler – sie alle haben die Möglichkeit, zu jeder Zeit kostenlose und individuelle Muster zur Unterstützung ihrer Versuche anzufordern. B&M Optik hat 30 Jahre Erfahrung in der Herstellung optischer Komponenten und dies ist ein entscheidender Vorteil für jeden An-



▲ B&M Prismen



▲ B&M Filter

wender der Optik, welcher sich für eine Zusammenarbeit entschließt. In vielen Testräumen und Laboren werden die übersichtlich und sinnvoll bestückten B&M LED-Koffer gerne genutzt. Selbstverständlich bietet das Unternehmen auch Optiken aus Kunststoff an für spezielle Anwendungen entsprechend der individuellen Spezifikationen oder Berechnungen des Kunden – alles aus einer Hand.

Planoptik – Made in GERMANY

Ebenfalls umfangreich ist das Portfolio an Planoptiken von höchster Güte und Passe. Diese Qualitäten haben bei B&M höchste Priorität. Denn trotz der aktuellen Situation wurde in diesem Jahr stark in die Weiterentwicklung der Planoptik investiert – B&M stößt nun in der Oberflächenqualität in neue Dimensionen vor. Das Unter-

nehmen macht alles möglich und liefert nach Kundenspezifikationen vom Musterteil bis zur Serienfertigung. Da machen sich 30 Jahre Erfahrung und die Aussage »Made in Germany« besonders bemerkbar.

Im Werk in Pirna werden Planplatten, Filter, Spiegel, Prismen, Keilplatten, Strahlteiler-Platten und -Würfel hergestellt. Auch hier wird auf die speziellen Anforderungen der Kunden geachtet, auf bestimmte Filtereigenschaften oder optische Beschichtungen – dem Spektrum sind keine Grenzen gesetzt. B&M bietet wirklich alles aus einer Hand und hört nie auf zu forschen und zu entwickeln. Dem geschätzten Kunden stehen zu jeder Zeit eine riesige Auswahl an Mustertypen und eine ausgeprägte technische Erfahrung in der Herstellung und Anwendung optischer Komponenten aller Art zur Verfügung. Auf der Website des Unternehmens www.bm-optik.de kann der Kunde die Musterbestände sogar tagesaktuell ersehen.

Ein Meeting. Eine Erfolgreiche Zukunft.

Die Türen der B&M Optik GmbH stehen stets offen für Ihre Kunden, z. B. in den Geschäftsräumen im wunderschönen Limburg an der Lahn. Besucher werden herzlich empfangen in einer familiären und ebenso professionellen Atmosphäre und verlassen B&M mit einem Koffer voller Ideen und dem Ausblick in eine vielversprechende und erfolgreiche Zukunft – Vortrefflichkeit in Optik.

■ INFO

Ansprechpartner:
Alois Baldus, Inhaber und Geschäftsführer
Jovanka Trkulja-Stolz, Marketingverantwortliche

Kontakt:
B&M Optik GmbH
Am Fleckenberg 20
65549 Limburg
Tel.: 06431 9860-0
Fax: 06431 9860-20
E-Mail: office.limburg@bm-optik.de
www.bm-optik.de