

## Warum Sie sich für Produkte von WIPAMedia entscheiden sollten

### Zuverlässige Qualitätssicherung durch unsere Beharrlichkeit

Vielleicht haben Sie schon einmal ein Werbeangebot von anderen Lieferanten mit unvorstellbar niedrigen Preisen erhalten und waren ziemlich überrascht, wie dies möglich ist und haben versucht sich zu erkundigen, ob WIPAMedia dieselben Preise anbieten kann um mit diesen zu konkurrieren. In den meisten Fällen wird WIPAMedia Ihnen direkt antworten: „Leider nein.“ Dies bedeutet jedoch nicht, dass wir es nicht können!

Der wirkliche Grund ist, dass wir auf die Qualität bestehen müssen, die wir Ihnen zusichern, und diese umsetzen. Dabei könnten jedoch Missverständnisse aufgekommen sein, dass WIPAMedia einen hohen Gewinn macht. Gegenwärtig ist die LED-Branche ein reiner Wettbewerbsmarkt.

**Keine Lieferanten können Produkte über den normalen Gewinn hinaus verkaufen oder Produkte ohne jeden Gewinn verkaufen. Der Grund für die niedrigen Preise liegt hauptsächlich in unterschiedlichen Bauteilen, Verfahren und Serviceleistungen.**

Nachfolgend möchten wir Ihnen unsere Unterschiede und Anliegen auf Details verdeutlichen. Anschließend werden Sie verstehen, warum wir keine billigen LED Displays vertreiben. **WIPAMedia verkauft nur zuverlässige Produkte, auf die man sich jahrelang verlassen kann.**

Thema	Wie erfolgt die Auswahl und auf welcher Qualität bestehen wir?
<b>1. LED-Auswahl und -Test</b>	

<p><b>LED-Marke und -Lieferant</b></p>	<p><b>Die Qualität der am Markt erhältlichen LEDs ist eher uneinheitlich.</b> LEDs können mit unterschiedlichen Chips, unterschiedlichen Qualitäten sogar bei dem gleichen Chip, unterschiedlichen Rohstoffen von LED-Lampen, unterschiedlichen Verpackungsverfahren usw. angeboten werden.</p> <p>Sogar LEDs von „Nationstar“ weisen eine 1- bis über 3-fache Preisdifferenz auf, auch wenn man glaubt, dass der Preis derselbe sein sollte. WIPAMedia verwendet nur LEDs mit hochwertigsten Nationstar-Chips.</p> <p>Bei den von WIPAMedia empfohlenen mehrfarbigen SMD LEDs, liegt auch das Preissegment etwas höher. Bitte denken Sie daran, dass die LED-Kosten das 3-Fache für hochwertige „Nationstar-Chip“-LEDs betragen.</p>	<p><b>Welche Art von LED-Lieferanten wählt WIPAMedia aus?</b></p> <p>Seriöse LED-Hersteller mit bekannten Marken, wie z.B. Multi-Color, Nationstar, Nichia, Cree usw. die über eine professionelle und ausgereifte Technologie und ein besseres Qualitätskontrollsystem verfügen. <b>Überlassen Sie diese Auswahl den Profis!</b></p> <p><b>Die Qualität von LEDs, auf die wir bestehen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● hohe Zuverlässigkeit</li> <li>● geringe Ausfallrate</li> <li>● hervorragende Gleichförmigkeit</li> <li>● hohe Leuchtkraft</li> <li>● geringer Lichtabfall</li> </ul>
<p><b>LED-Zuverlässigkeitstest</b></p>	<p>Um die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der LEDs für den langfristigen Einsatz sicherzustellen, werden neben den üblichen Tests zur LED-Leistung besonders strenge Tests für JEDES neue LED-Modell durchgeführt, das wir wie folgt auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Thermoschocktest</b></li> <li>● <b>ESD-Test (antistatische Eigenschaften)</b></li> <li>● <b>Red Ink Test</b> (ein Testverfahren, um die Haft Eigenschaften oder die Dichtungseigenschaften zwischen Leiterplatine und Epoxy zu prüfen)</li> <li>● <b>Simulation Löttest</b></li> <li>● <b>Highly Accelerated Life Test (HALT – stark beschleunigte Grenzlastprüfung)</b></li> </ul>	<p><b>Besonderer Thermoschocktest von WIPAMedia:</b></p> <p>- Ablauf Temperaturwechselprüfung für <b>DIP-LED</b>: Die Einheiten werden in das Temperaturwechselsystem gegeben und 50 Zyklen der Temperaturwechselprüfung ausgeführt (die reale Kammertemperatur beträgt <math>-40\text{ °C} \sim 120\text{ °C}</math>, 60 Minuten pro Durchgang, jeder Durchgang dauert 30 Min. bei <math>-40\text{ °C}</math> und 30 Min. bei <math>120\text{ °C}</math>), 0/100 durchgefallen.</p> <p>- Ablauf Temperaturwechselprüfung für <b>SMD-LED</b>: Die Einheiten werden in das Temperaturwechselsystem gegeben und 100 Zyklen der Temperaturwechselprüfung ausgeführt (die reale Kammertemperatur beträgt <math>-65\text{ °C} \sim 150\text{ °C}</math>, 30 Minuten pro Durchgang, jeder Durchgang dauert 15 Min. bei <math>-65\text{ °C}</math> und 15 Min. bei <math>150\text{ °C}</math>), 0/100 durchgefallen.</p> <p><b>Nach unserem Tests fallen viele bekannte, am Markt erhältliche LED-Modelle durch. Bei den durchgefallenen LED-Modellen treten gewöhnlich nach 6~12 Monaten potenzielle Problem auf.</b></p>

<b>Zuverlässigkeitstest in realer Umgebung</b>	<p>Neben den obengenannten Tests im Labor wird <b>eine komplette LED-Anzeige angefertigt und diese über ein Jahr in einer realen Umgebung eingesetzt und getestet.</b></p>	<p>Unsere Ingenieure beobachten Veränderungen bei der LED-Leistung ständig und aufzeichnen diese auf um die LED-Zuverlässigkeit weiter zu prüfen, was mögliche Gefahren der LEDs minimiert.</p> <p><b>Sie werden sich eventuell fragen, ob es wirklich nötig ist, so vorsichtig zu sein.</b></p> <p><b>Die Antwort lautet uneingeschränkt „JA“!</b></p> <p><b>Denn jedes LED-Problem würde zu einer Katastrophe führen und wäre dann nicht zu beheben.</b></p>
<h2 style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">2. Wie ein gutes Modul hergestellt wird</h2>		
<b>Treiber-IC</b>	<p><b>Seriöse LED-Hersteller mit bekannten Marken:</b> Macroblock, MY-Semi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● gute Gleichförmigkeit</li> <li>● geringe Störstrahlung</li> <li>● dauerhafte Qualität</li> </ul>
<b>Redundanz des Steuerstroms</b>	<p><b>Der leistungsreduzierte Steuerstrom wird nicht nur eine maximale Lebensdauer der LEDs sicherstellen (100.000 Stunden), sondern auch die Zuverlässigkeit verbessern: &lt; 80 % * Bestleistung (Durchlassstrom) (statisch)</b></p>	<p>In der Branche wird die leistungsreduzierte Anwendung immer außer Acht gelassen. Viele Lieferanten streben oft eine sehr hohe Helligkeit an, um damit aufzufallen und die fehlende Bildhomogenität t sowie andere Mängel zu verdecken. Es würde zahlreichen Kunden den falschen Eindruck vermitteln, dass diese LED-Anzeigen billig und gut sind, doch potenzielle Probleme wie z.B. eine starke Abschwächung der Leuchtdichte werden nach einigen Monaten zum Vorschein kommen.</p>
<b>Leiterplatte</b>	<p><b>Es ist einfach, billige gedruckte Leiterplatten nur zum halben Marktpreis zu kaufen, doch wir tun dies nicht, da wir unsere Kunden keinen Gefahren aussetzen wollen.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ausreichende Stärke des Trägermaterials: Langlebigkeit, nicht leicht verformt</li> <li>● ausreichende Stärke der Kupferverkleidung: zuverlässige Supraleitfähigkeit</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> <li>● RoHS-Norm</li> </ul>
<b>Modulgehäuse</b>	<p><b>WIPAMedia verwendet nur den völlig unbearbeiteten Rohstoff, der in der Originalverpackung mit hohem Qualitätsniveau importiert wird.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Langlebigkeit, nicht leicht verformt oder brüchig</li> <li>● UV-Beständigkeit</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> </ul>

<b>Modulmaske</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Langlebigkeit, nicht leicht verformt oder verzogen</li> <li>● UV-Beständigkeit</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> </ul>
<b>Schrauben für Modulmaske</b>	<b>Edelstahlschraube mit Dacromet-Beschichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● matte und blendfreie Edelstahlschrauben die keine Auswirkung auf die Leistung der LED-Anzeige haben</li> <li>● fest mit der Modulmaske verschraubt</li> <li>● keine Rostgefahr</li> </ul>
<b>Vergussmasse-Dichtmittel</b>	<b>Qualitativ hochwertiges Vergussmasse-Dichtmittel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● hervorragende Wasserdichtigkeit</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> <li>●</li> </ul>
<b>3. Zuverlässiges Gehäusedesign</b>		
<b>Stromversorgung</b>	<b>Seriöse LED-Hersteller mit bekannten Marken:</b> Meanwell, G-energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● zuverlässige und stabile Qualität</li> <li>● hoher Wirkungsgrad</li> <li>● CE/UL/cUL-Zulassung (gemäß den Anforderungen)</li> </ul>
<b>Redundanz der Stromversorgung</b>	<b>Leistungsreduzierte Stromversorgung mit 40 % Redundanz</b>	<b>Derating-Design:</b> Betrieb des Gerätes mit weniger als seinem Nennleistungsvermögen, um <b>eine maximale Langlebigkeit sicherzustellen, die Zuverlässigkeit zu verbessern und die Wartungskosten deutlich zu senken.</b>
<b>Pulverlack</b>	Pulverlack von <b>AKZO NOBEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Salzsprühtest &gt;500 Stunden</b></li> <li>● <b>rostfrei für mindestens 5 Jahre</b></li> </ul>

<p><b>Draht</b></p>	<p><b>Reiner Kupferdraht:</b> Der preisgünstige kupferbeschichtete Aluminiumdraht wird am Markt übermäßig oft verwendet, doch WIPoMedia besteht auf reinem Kupferdraht, um die Qualität dauerhaft aufrechtzuerhalten und Gefahren zu vermeiden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ausreichender Durchmesser, der dem Standard entspricht</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> <li>● Einhaltung von Sicherheitsnormen wie 3C, UL, CE usw.</li> </ul>
<p><b>Elektrische Bauteile</b></p>	<p><b>Seriöse LED-Hersteller mit bekannten Marken:</b> CHINT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sicher und zuverlässig</li> <li>● Erfüllung der Brennbarkeitsklasse nach IEC/DIN EN 60695-11-10 und -20 sowie ANSI/UL94</li> <li>● Einhaltung von Sicherheitsnormen wie 3C, UL, CE usw.</li> </ul>
<p><b>Design zur Wärmeabfuhr</b></p>	<p><b>Es wird hoher Wert auf das Wärmedesign und die Wärmeprüfung gelegt.</b> Betriebsstatus bei unter 45 °C Umgebungstemperatur und voller Helligkeit: <b>Anstieg der Innentemperatur &lt;= 15 K</b> Dies stellt sicher, dass die LED-Anzeigen sogar unter widrigen Bedingungen zuverlässig funktionieren und das bei hoher Lebensdauer und geringerem Wartungsaufwand.</p>	<p>Die Lösung von WIPoMedia verfügt über eine gute Luftzirkulation und Wärmeabfuhr mit begrenztem Anstieg der Innentemperatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>reichhaltige Erfahrung und umfangreiche Versuchsdaten</b></li> <li>● <b>ausgereifte Berechnungsmittel und -standards</b></li> <li>● <b>fortgeschrittene Verfahren und Ausstattung für die Erwärmungsprüfung</b></li> <li>● <b>Hochtemperaturkammer und Kammer zur Simulierung der Sonneneinstrahlung</b></li> </ul>
<p><b>4. Sicherheitsverpackung</b></p>		
<p><b>Verpackung</b></p>	<p><b>Profi-Verpackung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Karton: gefertigt aus <b>zweiwelliger verstärkter Wellpappe</b>, und bei Bedarf zusätzlich verstärkt durch Eckschutzleisten.</li> <li>● Sperrholzkiste: <b>robuste Sperrholzkisten</b>; kundenspezifische Größen verfügbar. Keine Begasung erforderlich.</li> <li>● Paletten: doppelter Schutz, Befestigung durch Stahlbänder.</li> </ul>
<p><b>5. Unsere werksinterne SMD-Produktionslinie</b></p>		

<p><b>SMD- Verarbeitung</b></p>	<p>Um eine gute Qualität sicherzustellen, haben unsere Lieferanten eine werksinterne Produktionslinie zur SMD-Verarbeitung installiert.</p>	<p>Um die Qualität sicherzustellen und unsere vielfältigen und flexiblen Aufträge zu erfüllen, haben unser Lieferanten viel Kapital in den Einkauf teurer Automaten (<b>JUKI</b>) und die Installation ihrer werksinternen Produktionslinie zur SMD-Verarbeitung investiert.</p> <p>Obwohl die derzeitigen Produktionskosten viel höher sind als bei Outsourcing, glauben wir, dass die Investition es wert ist und unsere Kunden langfristig sehr davon profitieren werden.</p>
-------------------------------------	---	--