



MOBILE WECHSELZEICHENGEBER

## Vergleich von Vollmatrix-LED und gesteckten Systemen

Mobile Wechselzeichengeber (WZG) sind in der Verkehrssicherungsbranche auf dem Vormarsch und der Markt bietet hier eine Vielzahl von konstruktiven, technischen und funktionalen Lösungen. Bevor man jedoch ins Detail dieser Lösungen gehen kann, ist vorab zu entscheiden, ob man ein sog. gestecktes Ö System oder ein Vollmatrix-System verwenden möchte. Aber was sind denn überhaupt die Unterschiede bzw. Vor- und Nachteile der Systeme?

teme in Gruppen geschaltet werden, beschränkt sich der Energieverbrauch auf diese geschalteten Gruppen. Der Energieverbrauch ist bei Vollmatrix-Anzeigen deutlich höher.

IBOMADE ermöglicht durch seine Entwicklung eine effiziente Ansteuerung und damit Reduzierung des Energieverbrauchs. Der Verbrauch wird auf die verwendeten aktiv leuchtenden Pixel reduziert und die nicht verwendeten Pixel befinden sich im Ruhezustand.

Beide Systeme bergen ihre Vor- und Nachteile. Die Auswahl, welches System für den jeweiligen Einsatz am besten geeignet ist,

### Farben und Inhalte

Während eine Vollmatrix-LED 16.777.216 Farben ermöglicht, bietet ein gestecktes System meist nur zwei Ö Rot/Weiß oder gelb/grün. Mit einer Vollmatrix-LED kann demnach die Farbraumvorgabe C2 im Straßenverkehr (Rot/Weiß/Grün/Blau/Gelb/Orange) erfüllt werden, was von Vorteil sein kann.

Auch bei den möglichen Anzeigen hat man bei der Vollmatrix eine größere Auswahl. Bei

gesteckten Systemen sind die Inhalte bereits bei der Produktion festzulegen und damit fest vorgegeben. Eine spätere Anpassung ist ausgeschlossen und es sind auch keine Animationen möglich.

Ein Vollmatrix-System gewährleistet somit zu jedem Zeitpunkt individuelle Bildinhalte, Animationen bzw. Sequenzen können abgespielt werden, was jeweils auch aus der Ferne verwaltbar ist.

### Pixel-Anordnung und Energieverbrauch

Bei der Vollmatrix-LED sind die Pixel meist als 20-mm-Pixel-Pitch angeordnet. Nachteil ist hier, dass dadurch nur äkantige Rundungen dargestellt werden können. Bei gesteckten Systemen wird die Anordnung unter Berücksichtigung der Äquivalenzfläche fest vorgegeben. So ist eine maximale Ausreizung der Fläche möglich und Ronden werden ärunderÜ angezeigt.

Da die LED der gesteckten Sys-

teme in Gruppen geschaltet werden, beschränkt sich der Energieverbrauch auf diese geschalteten Gruppen. Der Energieverbrauch ist bei Vollmatrix-Anzeigen deutlich höher. ist demnach individuell zu bestimmen. Unter Berücksichtigung der technischen Entwicklungen ist jedoch davon auszugehen, dass Vollmatrix-LED zukünftig immer mehr an Bedeutung gewinnen und deren Vorteile die Nachteile überwiegen.

→ Weitere Informationen  
IBOTECH GmbH & Co. KG  
D-68766 Hockenheim  
[www.ibotech.eu](http://www.ibotech.eu)



Mobiler Wechselzeichengeber in Vollmatrix-LED-Bauweise