

SWEDX Pixelfehler Richtlinie

Allgemeine Informationen

Einige LCD-Module können defekte Pixel haben. Diese sind sichtbar als helle oder dunkle Punkte, abhängig davon was auf dem Schirm dargestellt wird. Es gibt heute bei allen Herstellern eine gewisse Toleranz für defekte Pixel. Ein internationaler Industrie Standard wurde entwickelt um die Sichtweise der einzelnen Hersteller in Bezug auf defekte Pixel festzulegen, ISO 13406-2 (http://en.wikipedia.org/wiki/ISO_13406-2)

SWEDX Kriterien für defekte Pixel

SWEDX bietet 3 unterschiedliche Pixel-Richtlinien

Pixel-Richtlinie 1

Pixel-Richtlinie 2

Pixel-Richtlinie 3

Ein Pixel ist defekt wenn ein oder mehrere Punkte nicht kontrolliert werden können.

Diese bedeutet, dass der Punkt die gleiche Farbe behält unabhängig von der gewählten Farbe, jedoch auch diskontinuierlich. Typischerweise können diese Fehler als helle Punkte auf schwarzem Hintergrund bzw. schwarze oder farbige Punkte auf hellem Hintergrund erscheinen.

Ein Pixel besteht aus 3 Sub-Pixeln, Rot, Grün und Blau (RGB).

SWEDX Spezifikation für defekte Pixel der **Pixel-Richtlinie 3** ist nachfolgend beschrieben:

Helle Pixel (sichtbare Pixel bei dunklem Hintergrund)

3 zusammengesetzte Sub-Pixel (ganz weißer Pixel) =	5 zulässig
2 zusammengesetzte Sub-Pixel =	20 zulässig
1 Sub-Pixel (rot, grün oder blau) =	20 zulässig
Abstand zwischen Pixeln =	Mindestens 20 mm
Gesamtanzahl heller Pixel =	40 zulässig

Dunkle Pixel (dunkle Pixel bei hellem Hintergrund)

3 zusammengesetzte Sub-Pixel (ganz schwarze Pixel) =	10 zulässig
2 zusammengesetzte Sub-Pixel =	30 zulässig
1 Sub-Pixel (rot, grün oder blau) =	30 zulässig
Abstand zwischen Pixeln =	Mindestens 20 mm
Gesamtanzahl dunkler Pixel =	50 zulässig

Gesamtanzahl Pixelfehler (helle + dunkle) = 70 zulässig

Wird die Gesamtanzahl der Pixelfehler überschritten, wird der Schirm als defekt angesehen und soll ausgetauscht werden.

Information:

Ein 4K Ultra HD TV hat eine Auflösung von 3840x2160. Die Anzahl der Pixel in einem 4K Ultra HD TV ist 8.294.400.

Ein Full HD TV hat eine Auflösung von 1920x1080. Die Anzahl der Pixel in einem Full HD LCD-TV ist 2.073.600.

