

## Regeln für Pixelfehler bei LCDs von BenQ

Die Hersteller von LCDs geben an, wie hoch die akzeptable Anzahl von fehlerhaften Pixeln (oder Subpixeln) auf einem Monitor maximal sein darf.

Die Herstellergarantie von BenQ deckt alle Fehler ab, die die in diesem Dokument beschriebenen Fehlerspezifikationen überschreiten.

LCD-Anzeigen bestehen aus Pixeln. Jedes Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel, wobei jedes Subpixel von einem einzelnen Transistor gesteuert wird. Wenn ein Transistor defekt ist, kann es sein, dass der entsprechende Punkt ständig leuchtet (hell) oder nicht leuchtet (dunkel). Unabhängig von der Marke und dem Hersteller ist es üblich, dass sich einer oder mehrere Subpixel in einem unveränderlichen Zustand befinden.

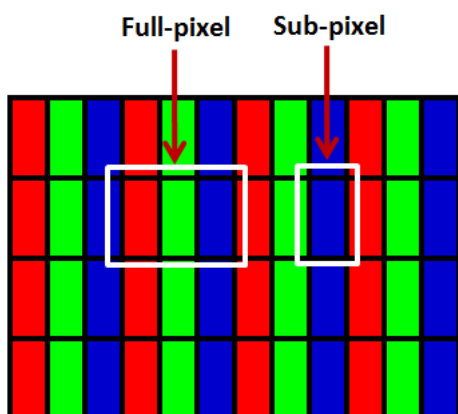
Das Phänomen defekter Subpixel stellt sich wie folgt dar:

- (1) Farbe Weiß - ein helles Subpixel (immer AN)
- (2) Farbe Schwarz - ein totes Subpixel (immer AUS)
- (3) Farbe Rot, Grün oder Blau - ein steckengebliebenes Subpixel (immer AN oder immer AUS)

### Pixelstruktur mit Illustrationen:

- **Volles Pixel im Vergleich zum Subpixel**

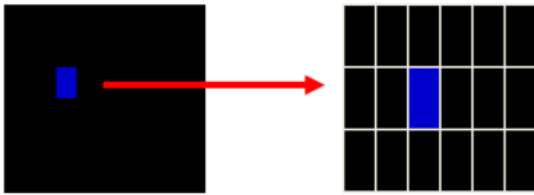
Ein volles Pixel besteht aus einem roten, einem grünen und einem blauen Subpixel.



- **Was ist ein helles Subpixel?**

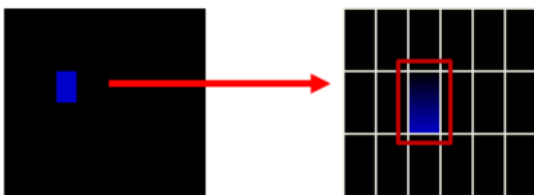
Ein helles Subpixel ist voll erleuchtet. Im folgenden Beispiel bleibt das rote Subpixel auch dann erleuchtet, wenn die umgebenden Subpixel nicht leuchten.

➤ Helles Subpixel

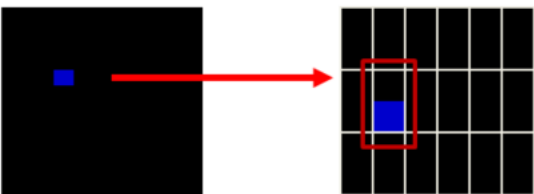


● Gemäß der Regeln von BenQ in Bezug auf die Nulltoleranz von hellen Pixeln ist Folgendes nicht abgedeckt:

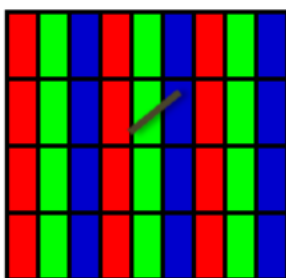
➤ Helles, teilweise erleuchtetes Subpixel - Typ A



➤ Helles, teilweise erleuchtetes Subpixel - Typ B

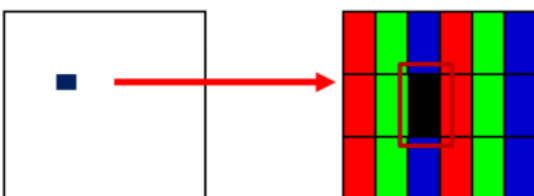


➤ Fremdschwarz



➤ Dunkles Subpixel

Ein Subpixel, das auf weißem Hintergrund immer farbig erscheint



## Die Garantie von BenQ mit einer Nulltoleranz von hellen Pixeln:

Im Sinne unseres Qualitätsversprechen und der Zufriedenheit unserer Kunden bietet BenQ eine Garantie mit einer Nulltoleranz von hellen Pixeln als Teil der standardmäßigen Garantie an. Selbst wenn nur ein helles Pixel festgestellt wird, ist in der Garantiezzeit ein kostenloser Bildschirmaustausch gewährleistet.

Fehler helles Subpixel	Kriterien
Definition helles Subpixel	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ein rotes, blaues und grünes Subpixel, das immer auf einem schwarzen Hintergrund eines LCD-Bildschirms leuchtet, gilt als helles Subpixel.</li><li>● Ein Pixel, das immer dunkel oder farbig auf einem weißen Hintergrund eines LCD-Bildschirms angezeigt wird, gilt als dunkles Pixel. Dunkle Subpixel sind nicht von dieser Garantie abgedeckt.</li></ul>
Nutzungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"><li>● Umgebungslicht beträgt mehr als 200 Lux (bzw. typische Büroumgebung)</li><li>● Betrachtungsabstand beträgt mehr als 35 cm</li></ul>
Geeignete Modelle	PD2700Q, PD3200Q SW2700PT, SW320 PV270, PV3200PT
Garantiedauer	6 Monate ab Kaufdatum

## Maximale Fehleranzahl

Für den Ersatz eines Bildschirms aufgrund von toten Pixeln gilt Folgendes:

1. nicht weniger als fünf tote Pixel auf dem Bildschirm beziehungsweise
2. ein einzelnes totes Pixel im zentralen Rechteck (Abschnitt 5) wie in der Abbildung unten angegeben

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Unterteilung des Bildschirms in neun gleiche Rechtecke:



Hinweis: Die Spezifikation kann ohne Vorankündigung geändert werden und sich je nach Region unterscheiden.

### **Abklärung der Fehler**

Zur Abklärung eines Falles mit fehlerhaften Pixeln in der Standardgaranziezeit müssen zwei Fotos der defekten Pixel bereitgestellt werden:

- 1.) ein Foto, das den gesamten Bildschirm anzeigt, inklusive einer Kennzeichnung des/der toten Pixel(s)
- 2.) eine Nahaufnahme des/der toten Pixel(s),