

ThinkPad - Ersetzen der Anzeige (LCD) für defekte Pixel

Das LCD-Modul (Liquid Crystal Display) für Notebooks ist in Dünnschichttransistor-Technologie (TFT = Thin-Film Transistor) ausgeführt und besteht aus ca. zwei Millionen einzelnen TFT-Zellen. Die speziellen Merkmale der TFT-LCD-Technologie bringen es mit sich, dass jedes LCD-Modul eine kleine Zahl von fehlenden, fehlerfarbigen oder ständig leuchtenden Bildpunkten aufweist. Die Ursachen hierfür liegen prinzipbedingt im Fertigungsprozess und sind unabhängig von einem bestimmten Hersteller.

Wenn ein LCD-Modul defekte Pixel aufweist, kann erst dann von einem wirklichen Defekt des gesamten Moduls gesprochen werden, wenn die Anzahl solcher Pixel einen bestimmten in der Kriterientabelle genannten Wert erreicht oder überschreitet. In diesem Fall wird das LCD-Modul als defekt eingestuft und innerhalb der Garantiezeit ersetzt, wenn entsprechende Ansprüche geltend gemacht werden.

Kriterien für die Anzahl defekter Pixel in LCD-Modulen

Minimale Anzahl defekter Pixel, die einen Austausch des LCD-Moduls rechtfertigen

LCD-Auflösung	Bildschirmgröße	ThinkPad-Systeme	Helle Punkte	Dunkle Punkte	Helle und dunkle Punkte
SVGA 800 x 600 Auflösung	12.1 Zoll	390E, 570 A20m, A21e, A21m, A22m X20, X21 i Series 1200, 1300, 1400, 1500, 1800	5	5	9
	10.4 Zoll	s30, s31	5	5	9
	12.1 Zoll	X20, X21, X22, X23, X24, X30, X31, X32, X40, X41, X41 Tablet, X60, X60s i Series 1600			
XGA 1024 x 768 Auflösung	13.3 Zoll	390E, 570, 600X R30, R31, R32 T20, T21, T22, T23 i Series 1200, 1300, 1400			
	14.1 Zoll	A20m, A21m, A22m, A30, A31 G40, G41 R30, R31, R32, R40, R40e, R50, R50e, R51, R51e, R52 T20, T21, T22, T23, T30, T40, T41, T42, T42p, T43, T43p, T60, T60p i Series 1400, 1500, 1800 390E, 390X	8	8	9
	15 Zoll	A20m, A21e, A21m, A22m, A30, A31 G40, G41 R50, R50e, R51, R51e, R52 T43, T43p i Series 1400, 1500, 1800 390X			
SXGA+ 1400 x 1050 Auflösung	14.1 Zoll	R50p, T21, T22, T23, T30, T40, T40p, T41, T41p, T42, T42p, T43, T43p, T60, T60p	11	13	16
	15 Zoll	A20p, A22m A30, A31, G40, G41, R40, R50, R50e, R51, R51e, R52			

UXGA 1600 x 1200 Auflösung	15 Zoll	A21p, A22p A30p , A31p, R50p, R51, T42, T42p, T43, T43p, T60, T60p	11	16	16
QXGA 2048 x 1536 Auflösung	15 Zoll	R51	11	16	16
WXGA 1280 x 768 Auflösung	14 Zoll	Z60t	8	8	9
WXGA 1280 x 800 Auflösung	15.4 Zoll	Z60m	8	8	9
WSXGA+ 1680 x 1050 Auflösung	15.4 Zoll	Z60m	11	13	16

Hinweise:

- Lenovo leistet keinen Ersatz, wenn das LCD-Modul innerhalb der Spezifikationen liegt, da nicht gewährleistet werden kann, dass das neue LCD-Modul gar keine Pixeldefekte aufweist.
- Ein heller Punkt bedeutet, dass ein Pixel immer an ist (weiß oder farbig).
- Ein dunkler Punkt bedeutet, dass ein Pixel immer aus ist (schwarz oder farbig).
- Ein Pixel besteht aus R, G, B- Unterpixeln