

# SHARP

**BIG PAD**  
Professioneller Touchscreen-LCD-Monitor

## BIG PAD



LEICHT ZU BEDIENENDE  
TOUCHSCREEN-MONITORE  
MIT ATEMBERAUBENDER  
BILDQUALITÄT



Studenten von heute sind bestrebt, neue Technologien anzunehmen und ihre Lernerfahrung zu verbessern /**This is Why**: Darum haben wir ein Sortiment an interaktiven BIG PAD Monitoren entwickelt.



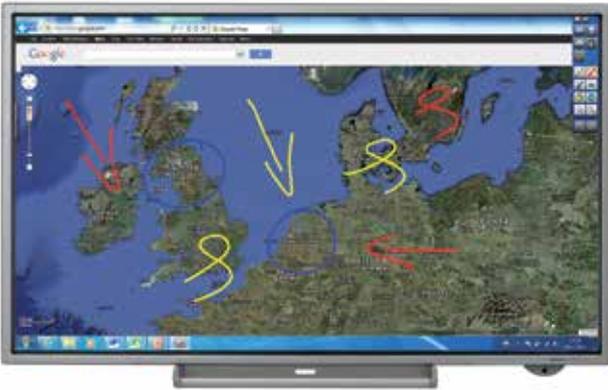
# This is Why

E-Learning wird mit Hilfe von Lerninhalten auf YouTube und iTunes immer beliebter. Pädagogen suchen folglich nach Einführungen innovativer Lernlösungen, um die "digitale Generation" einzubinden. Dies ist der Grund, warum wir diese hochgradig interaktiven Touchscreen-Bildschirme entwickelt haben.

Sie können durch direktes Schreiben oder Zeichnen auf dem Bildschirm Ihre eigenen Inhalte erzeugen, oder nahezu jede digitale Datei durch eine Verbindung mit dem PC präsentieren. Sie können Internetseiten ansehen, auf Lern-Portale zugreifen, vorbereitete Stundeninhalte abrufen und die Arbeit Ihrer Studenten zur Begutachtung anzeigen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, Bilder direkt auf dem Bildschirm zu bearbeiten und zu kommentieren, und die Dateien danach speichern oder ausdrucken.

Diese robusten Bildschirme sind für optimale Leistung im Unterricht ausgerichtet. Eine entspiegelte Beschichtung sorgt sogar in hell beleuchteten Räumen für entspanntes Sehen, und die hochauflösende Darstellung von Bildern in Full HD bedeutet, dass jeder gestochen scharfe Inhalte zu sehen bekommt, ganz egal wo im Raum Sie auch sitzen. Die Bildschirme sind energieeffizient und liefern mit geringer Wartung über Jahre hinweg einen störungsfreien Betrieb.





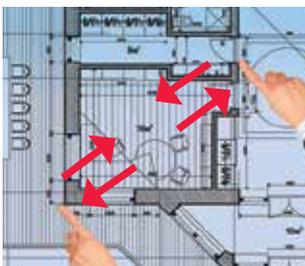
### Ein natürliches Schreibgefühl

Wir haben das BIG PAD speziell für Touchscreen-Anwendungen entwickelt. Durch unsere präzise Infrarot-Technologie\*1 ist keine ständige Kalibrierung der Bildschirme nötig. Dies stellt außerdem ein einfaches und schnelles Schreiben sicher - ob mit Ihren Fingern oder dem mitgelieferten Stift. Ferner haben Sie die Möglichkeit, eine Reihe an interaktiven Aufgaben zu verwalten.

Studenten sind mit der Interaktion mit Touchscreens vertraut und sind bereit, mit einem Board zu arbeiten, um Inhalte zu bearbeiten und somit einen Teil zum Unterricht beizutragen.

### Einfache Verwendung

Die Bildschirme werden mit einer intuitiv bedienbaren Symbolleiste-Schnittstelle für die wichtigsten Funktionen ausgeliefert. Der Zugriff darauf ist einfach. Folgende Optionen sind für das Einfügen und Bearbeiten von Bildern und Dokumenten enthalten: Schreiben und Markieren von Inhalten, Vergrößern und Drehen von Bildern (mit der Verwendung von 2 Fingern zum Beispiel), Speichern von Dateien und vollständiges oder teilweises Löschen von Bildern/Notizen. Sie können für Ihre Anmerkungen oder Änderungen außerdem Folien verwenden, die Sie dann kopieren, löschen oder ändern können. Dateien können gespeichert und elektronisch an die Studenten gesendet werden (z.B. als PDF), oder bei Verbindung mit einem Drucker ausgedruckt werden.



\*1 PN-L802B verwendet eine optische Touch-Technologie.

### Atemberaubende Bildqualität

Der LCD-Bildschirm des BIG PAD verfügt über die UV<sup>2</sup>A Technologie\*<sup>2</sup> von Sharp. Dies sorgt für einen effizienten Einsatz des Lichtes der Bildschirm-Hintergrundbeleuchtung, erzeugt außergewöhnlich helle Weißtöne, erstaunlich lebendige Farben und tiefste Schwarztöne. Das BIG PAD kann mit einer Full HD-Auflösung von 1920 (H) x 1080 (V) Bildpunkten betrieben werden. Dies bedeutet, dass alles, von filigranem Text bis zu komplizierten Grafiken, erstaunlich frisch und klar dargestellt wird. Der Full HD-Bildschirm wird mit einer entspiegelten Beschichtung ergänzt. Dies gewährleistet, dass die Bildschirme bequem in hell beleuchteten Räumen und aus einem breiten Winkel betrachtet werden können. Wo auch immer Ihre Studenten sitzen, sie werden immer mit einem gestochen scharfen Bild versorgt.

### Optionaler Schaltflächenbereich

Ein optionaler Schaltflächenbereich kann in der Stiftablage unter dem Monitor installiert werden. Er besteht aus zehn Schaltflächen, die mit häufig verwendeten Anwendungen oder Funktionen wie Kopieren, Einfügen, Kommentieren und Zoom vorprogrammiert werden können. Der Bereich verfügt außerdem über 2 USB-Anschlüsse, die zum Verbinden von Peripheriegeräten einschließlich einer Tastatur und USB-Speichergerät verwendet werden können, um den Bildschirm in Ihrem bevorzugten Betriebsmodus zu betreiben und den Zugriff auf Ihre Inhalte zu vereinfachen.



### Benutzerfreundliche Software

Das BIG PAD ist komplett mit Windows 7® kompatibel, und unterstützt die Multi-Touch-Funktionalität und die Färbungen von Microsoft Office®\*<sup>3</sup>. Bei der Verwendung der mitgelieferten Software für den Stift erscheint in Microsoft PowerPoint® eine zusätzliche Symbolleiste auf dem Bildschirm. Die Symbolleiste ermöglicht Ihnen das Vor- und Zurückspringen in Folien, die Verwendung von Freihandtools und das Wechseln zwischen Präsentation und Whiteboard mit nur einer Taste.



Die Touch-Funktionalität des BIG PAD ist auch für Apple-Computer verfügbar.\*<sup>4</sup>

### Hohe Rentabilität für langfristige Renditen

BIG PAD Bildschirme sind extrem robust, funktionieren fortlaufend ohne Fehler und sind höchst effizient. Die Verwendung der LED-Backlight-Technologie reduziert die Wärmeemission und damit im Vergleich zu anderen Systemen den Stromverbrauch. Die LEDs haben eine Lebensdauer von 50.000 Stunden\*<sup>5</sup>, um eine langfristige, fehlerfreie Funktion zu gewährleisten. Da der Bildschirm nur eine sehr geringe Wartung benötigt werden die Betriebskosten auf ein Minimum reduziert.

TOUCH APPLICATION  
PAD PN-ZC01

\*<sup>2</sup> UV<sup>2</sup>A steht für "Ultraviolet-induced Multi-domain Vertical Alignment", einer Photo-Orientierungs-Technologie, die für eine gleichmäßige Ausrichtung der Flüssigkristallmoleküle in eine bestimmte Richtung sorgt.  
\*<sup>3</sup> Die Möglichkeit, Bildschirmtätigkeiten direkt in Word- oder Excel-Dateien zu speichern. \*<sup>4</sup> Mac OS 10.6 oder höher. \*<sup>5</sup> Nach 50.000 Stunden reduziert sich die Helligkeit um bis zu 40%

BEI 60"  
IST IHRE  
ARBEITSFLÄCHE  
20% GRÖßER  
ALS BEI 55"

BEI 70"  
IST IHRE  
ARBEITSFLÄCHE  
30% GRÖßER  
ALS BEI 60"

BEI 80"  
IST IHRE  
ARBEITSFLÄCHE  
30% GRÖßER  
ALS BEI 70"



# This is Why

Jeder sollte Ihre Informationen klar sehen /**This is Why**: Darum ist das Sharp BIG PAD in den Größen 60 Zoll (152 cm), 70 Zoll (177 cm) und 80 Zoll (203 cm) erhältlich.

## Nachhaltige Produktion und ökologisch fortschrittliches Design

Sharp entwickelt Produkte, die unser Leben in vielerlei Hinsicht angenehmer machen - von Home Entertainment Produkten und Haushaltsgeräten bis zu multifunktionalen Drucksystemen für das Büro. Als Innovator der LCD-Technologie und einer der weltweit größten Hersteller bietet Sharp eine außergewöhnlich breite Palette an professionellen Monitoren und Touch-Screen-Lösungen an.

Sharp ist einer der führenden Hersteller von Solarzellen und -Panels und unsere Ziele für die Umwelt sind sehr ehrgeizig. Bei unseren Produktinnovationen bemühen wir uns, unsere Produkte auf lange Lebensdauer und geringen Energieverbrauch auszulegen. Außerdem bemühen wir uns, dass unsere Produkte einfach zu recyceln sind. Wenn nötig entwickeln wir die erforderlichen Recycling-Technologien, wie wir es auch für LCD-Monitore getan haben, gleich mit.

Ein umfassendes Programm mit Richtlinien und Kriterien für eine nachhaltige Produktion gilt für alle unsere Geschäftstätigkeiten. Die Nutzung natürlicher Ressourcen, Recycling von Materialien, sichere Produktionsprozesse, kompakte Verpackung und Transport per Seecontainer (anstelle des Luftverkehrs) sind wichtige Themen.



## BIG PADs grüne Referenzen

- 1 Extrem niedriger Energieverbrauch dank LED-Beleuchtung
- 2 Optimale Hintergrundbeleuchtungs-Effizienz durch die Sharp UV<sup>2</sup>A Technologie
- 3 Lange Lebensdauer
- 4 Ressourcenschonende Fertigungsmethoden
- 5 Recyclbar und ohne Zusatz von schädlichen Materialien wie Quecksilber

## Fortschrittliche LCD Produktionsanlagen

Das prestigevollste Sharp-Projekt im Bereich der nachhaltigen Produktion ist "Green Front" in der japanischen Stadt Sakai. Dieser hochmoderne Industrie-Komplex erstreckt sich über eine Fläche von mehr als 1 Mio. m<sup>2</sup> und ist für die großtechnische Produktion von Solarzellen und großen LCD-Bildschirmen entwickelt. Sharp verwendet umweltfreundliche Materialien für die Herstellung von diesen Panels und sorgt dafür, dass die Endprodukte auch recycelbar sind. Die gemeinsame Nutzung von Materialien, Maschinen und Leistungselektronik sorgt für die hocheffiziente Produktion von Solarzellen und LCD-Panels.

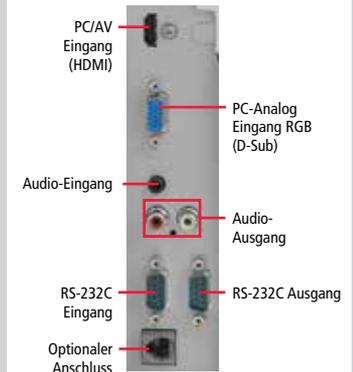
Darüber hinaus befinden sich die wichtigsten Lieferanten auch in diesem industriellen Park. Dies verhindert lange Transportwege, was die Kohlendioxid-Emissionen noch weiter reduziert. Eine Solaranlage für die Bereitstellung von Strom befindet sich auf dem gleichen Gelände und produziert einen erheblichen Teil der Stromversorgung der Fabrik.

# TECHNISCHE DATEN

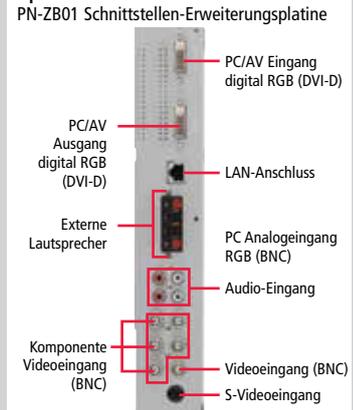
Modellbezeichnung	PN-L802B	PN-L702B	PN-L602B	
Installation	Querformat			
LCD-Bildschirm	80 Zoll Breitbildformat (203,2 cm Diagonale) UV²A LCD	70 Zoll Breitbildformat (176,6 cm Diagonale) UV²A LCD	60 Zoll Breitbildformat (152,5 cm Diagonale) UV²A LCD	
	1.920 x 1.080 Pixel			
	1.064 Millionen Farben			
	Max. Auflösung	1.920 x 1.080 mm		
	Max. Darstellungsfarben (ca.)	1.064 Millionen Farben		
	Pixelabstand (H x V)	0,923 x 0,923 mm	0,802 x 0,802 mm	0,692 x 0,692 mm
	Max. Helligkeit (durchschn.)*1	300 cd/m²		
	Kontrastverhältnis	3.000 : 1		
	Betrachtungswinkel (H/V)	160°/160° (CR ≥ 10)		
	Aktive Bildfläche (B x H) (ca.)	1.771,2 x 996,3 mm (69 3/4" x 39 1/4")	1.538,9 x 865,6 mm (60 3/16" x 34 1/16")	1.329,1 x 747,6 mm (52 3/16" x 29 7/16")
Reaktionszeit	6 ms (grau zu grau, durchschn.)			
Hintergrundbeleuchtung	Weiß LED, Full LED		Weiß LED, Kantenbeleuchtung	
Touchscreen	Touch Technologie	Optisches Abbildungsverfahren	Nachweismethode zur Infrarotblockierung	
	PC-Anschluss	USB (1.1 Standard) x 1		
	Stromversorgung	PC durch USB-Anschluss		
	Treiber	Betriebssystem: Windows® XP, Windows Vista®, Windows® 7		
	Schutzglasdicke**	Ca. 3,4 mm	Ca. 3,0 mm	
Touch-Stift	Kommunikation	Ultraschall-Übertragungsverfahren		
	Tasten	2 Funktionstasten		
Computereingang	Video	Analog RGB (0,7 Vp-p) [75Ω], Digital (entspricht DVI 1.0 Standards)		
	Synchronisation	Horizontal/vertikal-Trennung (TTL: positiv/negativ), Sync auf grün, Composite-Sync (TTL: positiv/negativ)		
	Plug & Play	VESA DDC2B		
	Energieverwaltung	VESA DPMS, DVI DMPM		
Video-Farbsystem	Mit Optional PN-ZB01	NTSC (3.58 MHz, 4.43 MHz), PAL, PAL60, SECAM		
Eingangsterminals*3	Standard	PC-Analog: Mini D-Sub 15-Pin x 1, HDMI x 1*4, 3,5 mm-Durchmesser Stereoklinkenstecker x 1, RS-232C D-Sub 9-Pin x 1		
	Mit Optional PN-ZB01	PC-Digital: DVI-D 24-pin x 1*4, PC-Analog: BNC x 1*5*6, Video: BNC x 1, S-Video x 1, Komponentenvideo: BNC (Y, Cb/Pb, Cr/Pr) x 1*5, Audio: RCA Pin (L/R) x 2		
Ausgangsterminals	Standard	Audio: RCA Pin (L/R) x 1, RS-232C D-Sub 9-Pin x 1		
	Mit Optional PN-ZB01	PC-Digital: DVI-D 24-Pin x 1*4		
Eingangs-/Ausgangs-klemmen	Mit Optional PN-ZB01	LAN-Anschluss		
Lautsprecherausgang	Eingebaut	7 W + 7 W		
	Extern	7 W + 7 W (6 Ω)*7		
Stromversorgung	100 V – 240 V AC, 50/60 Hz			
Stromverbrauch	260 W	240 W	170 W	
Umwelt Bedingungen	Betriebstemperatur	5°C bis 35°C		
	Luftfeuchtigkeit (im Betrieb)	20% bis 80% RH (keine Kondensation)		
Abmessungen (B x T x H) (ca.) (nur Anzeige)	1.880 x 135 x 1.157 mm (74 3/16" x 45 9/16")	1.648 x 116 x 982 mm (64 7/16" x 4 9/16" x 38 11/16")	1.440 x 101 x 855 mm (56 11/16" x 4" x 33 11/16")	
Gewicht (exklusive PN-ZB01) (ca.)	102 kg (224,9 Pfund)	70 kg (154,3 Pfund)	54 kg (119,0 Pfund)	
Hauptzubehör	Touch-Stift, Touch-Stift Batterie (AAA), Stiftspitzen (für Touch-Stift) x 2, Radierer, Stiftablage, Netzkabel, Fernbedienung, Batterien (AA x 2), CD-ROM, Anleitung zur Einrichtung, Klemmenbeschriftung, Sharp Logo Aufkleber, Kabelklemmen x 3 (2 für PN-L702B), USB-Kabel, Montagematerial für Einschiebefach x 2, Befestigungsschrauben Einschiebefach x 6			

## EINGANGS- / AUSGANGSTERMINALS

### Standard



### Option



### Optionen

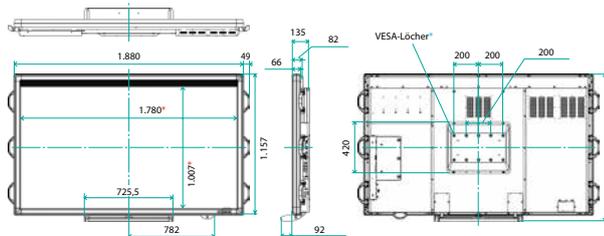
PN-ZB01: Schnittstellen-Erweiterungsplatine  
PN-ZC01: Touch Application Pad

Um die Installation Ihren Anforderungen anzupassen stehen eine Reihe an Klammern und Ständern zur Verfügung. Für Verfügbarkeit und weitere Details kontaktieren Sie bitte Ihren örtlichen Sharp-Händler.

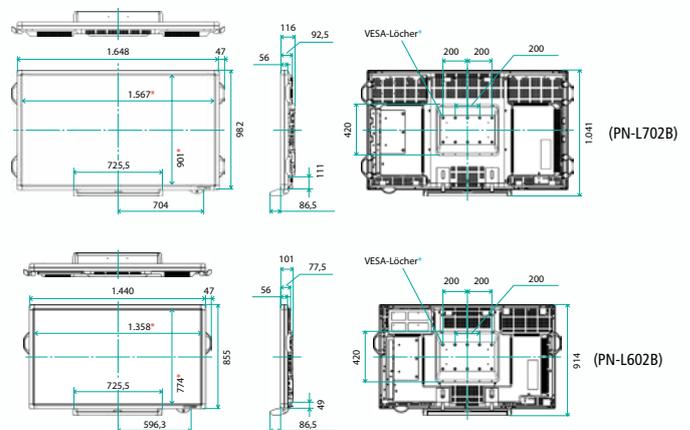
\*1 Helligkeit ist abhängig vom Eingangsmodus und anderen Bildeinstellungen. Helligkeit wird sich im Laufe der Zeit verringern. Aufgrund der Beschaffenheit der Geräte ist es nicht möglich, eine genau konstante Helligkeit zu erhalten.  
\*2 Inklusive AR-Beschichtung auf beiden Seiten. \*3 Verwenden Sie ein handelsübliches Anschlusskabel für PC und andere Video-Anschlüsse. \*4 HDCP kompatibel. Für PC und AV Komponenten. \*5 Die analogen Klammern und die BNC-Komponenten-Terminals sind umschaltbar. Zur Auswahl verwenden Sie bitte das Menü. \*6 Plug & Play wird nicht unterstützt. \*7 Benötigt optionalen PN-ZB01.

## AUSMESSUNGEN

(PN-L802B)



Einheiten: mm  
\* Bildschirmabmessungen  
\* Um die VESA-Standardhalterung zu verwenden benötigen Sie M6 Schrauben mit einer Länge von 8-10 mm, plus der Dicke der Halterung.



[www.sharp.de](http://www.sharp.de)

SHARP ELECTRONICS (EUROPE) GMBH  
VISUAL SOLUTIONS DIVISION  
FREISINGER STR. 9  
85716 UNTERSCHLEISSHEIM  
GERMANY

EMAIL:  
Europe-visualsolutions@sharp.eu

Design und Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden. Zum Zeitpunkt des Drucks waren alle Informationen auf dem neuesten Stand. Apple ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc. Windows, Windows 7 und Microsoft Office sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Google Maps Bildmaterial ist urheberrechtlich geschützt und Eigentum von Google. Alle restlichen Marken-, Produktnamen und Logos sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Holdinggesellschaften.

©Sharp Corporation, Ref. IWB\_brochure, Oktober 2012.  
Alle Warenzeichen werden anerkannt. E&OE.

**SHARP**