

tyco
Electronics



Elo Entuitive Touchcomputer

Benutzerhandbuch ESY1529L

Elo Entuitive Touchcomputer-Serie ESY1529L

entuitive
Touchmonitors



Revision A

Elo Entuitive Touchcomputer Benutzerhandbuch

15,0"-LCD-Desktop-Touchcomputer

Touchcomputer-Serie ESY1529L



Revision A

Teile-Nr. 008606

Elo TouchSystems, Inc.

1-800-ELOTOUCH
www.elotouch.com



Copyright © 2005, Elo TouchSystems Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Jede Vervielfältigung, Übertragung, Abschrift, elektronische Speicherung sowie Übersetzung dieses Dokumentes in irgendeine Sprache oder Computersprache ist in jeder Form und unter Zuhilfenahme jeglicher elektronischer, magnetischer, optischer, chemischer, manueller oder sonstiger Mittel untersagt und bedarf der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung durch Elo TouchSystems.

Rechtliche Hinweise

Alle Informationen in diesem Dokument können vom Hersteller ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Elo TouchSystems behält sich jegliche Erklärung und Garantie bezüglich der vorliegenden Inhalte vor. Dies gilt insbesondere für eine etwaige implizierte Garantie der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck. Elo TouchSystems behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und nach eigenem Ermessen Änderungen am vorliegenden Inhalt vorzunehmen, ohne irgendeine Person hiervon in Kenntnis zu setzen.

Warenzeichen

IntelliTouch, SecureTouch, AccuTouch, Entuitive und MonitorMouse sind Warenzeichen von Elo TouchSystems, Inc.

Andere in diesem Dokument erwähnte Produktnamen können Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen sein. Elo TouchSystems erhebt keinen Anspruch auf andere Warenzeichen als die eigenen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1			
Einführung	1	Technische Beschreibung	13
Vorsichtsmaßnahmen	1	Blockdiagramm	13
Hinweise zum Produkt	1	Motherboard - Blockdiagramm	14
Betriebssystem	2	Motherboard - Anschlüsse	15
Windows XP und 2000	2	Computerspezifische Angaben	20
Windows CE	2	Prozessor	20
Kunden-Display	2	Hauptspeicher	20
Magnetstreifenleser (MSR)	2	Energiesparfunktion	20
Tastbildschirm	2	Audiofunktion	20
Treiber	2	Betriebssystem	20
Externe Verbindungen und Upgrades	3	Anschlüsse	20
Externe Verbindungen	3	Echtzeituhr	21
Wireless-Netzwerkfunktionen	3	Board Support Package für Windows CE	21
CD- und DVD-Laufwerke	3	Externe Anschlüsse	21
Netzwerkverbindungen über Kabel	3	Bildschirm	22
Festplatte für Version CE	3	Touchscreen-Einheit	23
Maus	3	Externes Netzteil (12 VDC)	23
Tastatur	4	Ständer	23
Upgrades und Änderungen	4	Kunden-Display	24
Zubehör-Kit	4	Optische Parameter	24
		Magnetstreifenleser (USB)	25
		Technische Daten	25
Kapitel 2			
Touchcomputer - Einrichten	7	Kapitel 5	
Inbetriebnahme und Software-Registrierung	7	Anordnung der Komponenten	27
Einrichten des Betriebssystems	7	Geräteaufbau	28
Testen vorinstallierter Hardware	7	Explosionsansicht	29
Testen des Kunden-Displays	7		
Testen des Tastatur-Kartenlesers	8	Kapitel 6	
Testen des HID-Kartenlesers	8	Komponenten	31
Tastenfeld	8	Externes Netzteil (12 VDC)	31
Ein/Aus	9	Kabel	31
Technische Unterstützung	10	Externe Kabel	31
Zur Verwendung des Geräts	10		
Über das Internet	10	Kapitel 7	
Über das Telefon	10	Umweltschutzanforderungen	33
Netzschalter- und OSD-Sperre	10	Temperaturverträglichkeit	33
		Feuchtigkeit	33
		Höhe	33
Kapitel 3			
Sicherheits- und Wartungshinweise	11		

Allgemeine Hinweise	35
Garantie	39
Index	41

EINFÜHRUNG

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Elo TouchSystems Entuitive-Touchcomputers. Dieses Handbuch soll Ihnen beim Bedienen und Warten des Touchcomputers behilflich sein.

Vorsichtsmaßnahmen

Befolgen Sie alle Warnungen, Sicherheitshinweise und Wartungsempfehlungen in diesem Handbuch, um eine möglichst lange Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten. Sicherheitshinweise zum Touchmonitor finden Sie in Anhang B.

Hinweise zum Produkt

Der LCD-Desktop-Touchcomputer ist ein 15" XGA TFT-Farbbildschirm mit folgenden Merkmalen:

Der Touchcomputer besteht aus einem 15-Zoll-LCD-Monitor mit integriertem Computer und entspricht in etwa der Größe eines normalen Monitors. Der Touchcomputer läuft, in Abhängigkeit von der jeweiligen Konfiguration und den vom Benutzer gewählten Optionen, unter Windows CE, Windows 2000 oder Windows XP. Der Touchcomputer setzt sich zusammen aus dem LCD-Hauptbildschirm mit dem Touchscreen, dem Inverter für die Hintergrundbeleuchtung, dem Touch-Controller, den Lautsprechern und einem SBC (Single Board Computer). Zu den weiteren Bestandteilen gehören ein externes Netzteil (12 VDC), ein Ständer, ein Chassis mit Gehäuse sowie die innere und äußere Verkabelung. Optional wird der Touchcomputer mit einem Magnetstreifenleser (MSR) sowie einem separaten Kunden-Display geliefert. Der Touchcomputer wird ohne Tastatur und Maus geliefert, verfügt jedoch

über externe Anschlüsse, um diese nachträglich anzuschließen. Durch Berühren des Bildschirms lässt sich der Touchcomputer wie mit einer Maus steuern, und anstelle einer externen Tastatur kann die auf dem Bildschirm angezeigte Tastatur verwendet werden. Im Folgenden werden die Optionen des Touchcomputers erläutert.

Betriebssystem

Microsoft® Windows® XP Professional, Microsoft® Windows® XP Embedded, Microsoft® Windows® 2000, Microsoft® Windows® CE.

Windows XP und 2000

Bei Auswahl von Windows XP bzw. Windows 2000 startet das Gerät von der Festplatte aus, auf der das Betriebssystem installiert ist. Die Verwendung von Compact Flash-Karten ist hierbei nicht vorgesehen.

Windows CE

Bei Verwendung von Windows CE als Betriebssystem wird der Touchcomputer über das systemeigene Compact Flash gestartet. Die Verwendung einer Festplatte ist hierbei nicht vorgesehen.

Kunden-Display

Optional ist ein Kunden-Display mit serieller Schnittstelle erhältlich. Für das Kunden-Display ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Kunden-Displays wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Magnetstreifenleser (MSR)

Zur Auswahl stehen ein USB-HID (nicht unter Windows CE) sowie ein USB-MSR mit Tastaturemulation. Für den MSR ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des MSR wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Tastbildschirm

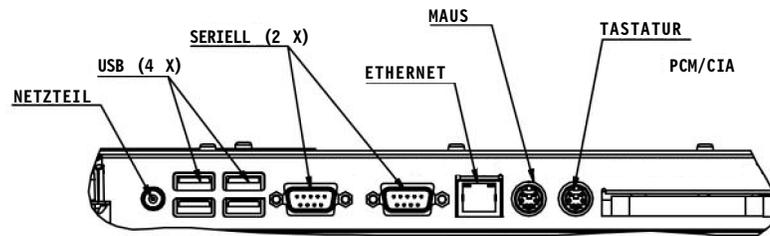
Zur Auswahl stehen Tastbildschirme vom Typ AccuTouch oder IntelliTouch mit USB-Schnittstelle. Für den Tastbildschirm ist keine Anwendungssoftware vorgesehen. Zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Tastbildschirms wird ein Testprogramm mitgeliefert.

Treiber

Jedem System sind entsprechende Treiber und Testprogramme beigelegt, die das Funktionieren aller gewählten Optionen gewährleisten.

Externe Verbindungen und Upgrades

In der nachstehenden Abbildung ist die externe Anschlussblende des Touchcomputers dargestellt. An der Anschlussblende stellt der Benutzer die äußeren Verbindungen des Touchcomputers her. Die Spannungsversorgung ist die einzige externe Verbindung, die für den Betrieb des Touchcomputers erforderlich ist.



Externe Verbindungen

Über die externen Verbindungen bietet der Touchcomputer dem Benutzer folgende Anschlussmöglichkeiten:

Wireless-Netzwerkfunktionen

Über eine Wireless-Karte für den PCMCIA-Steckplatz können Wireless-Netzwerkfunktionen genutzt werden.

CD- und DVD-Laufwerke

An den externen USB-Eingängen können CD- und DVD-Laufwerke angeschlossen werden.

Netzwerkverbindungen über Kabel

Über den Ethernet-Eingang lassen sich kabelgebundene Netzwerkverbindungen einschließlich Internetzugang herstellen.

Festplatte für CE-Version

Über die USB-Eingänge lässt sich eine Festplatte für die CE-Version des Geräts zusätzlich betreiben.

Maus

Für den Anschluss einer Maus steht ein eigener Anschluss zur Verfügung.

Tastatur

- Für die Verwendung einer Tastatur steht ein eigener Anschluss zur Verfügung.

Upgrades und Änderungen

Bei einem Touchcomputer der Version CE kann zusätzlich eine Laptop-Festplatte eingebaut werden.

- Unter Windows XP und Windows 2000 kann eine Compact Flash-Karte eingesetzt werden. Der Einbau erfolgt über eine Klappe an der Rückwand des Touchcomputers.
- Betriebssystemwechsel zwischen Windows XP und Windows 2000 ist durch Laden des betreffenden Betriebssystems auf die interne Festplatte möglich.
- Eine Betriebssystemumstellung von Windows 2000 oder Windows XP auf Windows CE ist durch Hinzufügen einer Compact Flash-Karte mit dem entsprechenden Image und Starten über dieselbe möglich.
- Eine Betriebssystemumstellung von Windows CE auf Windows XP oder Windows 2000 ist durch Hinzufügen einer internen oder externen Festplatte mit dem geladenen neuen Betriebssystem möglich.

Zubehör-Kit

Jeder Monitor wird mit einem Zubehör-Kit geliefert. Zum Umfang des Zubehör-Kits gehört Folgendes:

- CD „Touchtool“ - Diese enthält die Treiber und das Handbuch für Touchscreen-Produkte von EloTouch. Die Touchscreen-Treiber sind auf dem Touchcomputer bereits vorinstalliert. Die Treiber auf der CD-ROM sind für eine eventuelle Neuinstallation des Betriebssystems vorgesehen.
- CD-ROM „Touchcomputer“ - Diese enthält die Treiber für die mit dem Touchcomputer verwendeten Geräte, eine Kopie des Touchcomputer-Benutzerhandbuchs, Testprogramme zum Testen des Touchcomputers, eine Kopie der Software „My T-Touch“ und eine Image-Kopie von Windows CE. Diese sind lediglich für eine eventuelle Neuinstallation des Betriebssystems vorgesehen. Mithilfe des mitgelieferten BSP (Board Support Package, Platinen-Unterstützungspaket) für Windows CE lassen sich Images nach eigenen Wünschen erstellen. Beachten Sie die Hinweise zum Gebrauch des BSP auf der CD-ROM. In Abschnitt 4.2.8 finden Sie eine Beschreibung des BSP.
- Kurzanleitung zur Installation - Hier wird die Bedienung des Touchcomputers in Illustrationen dargestellt.

- Netzkabel (USA)
- Netzkabel (Europa)
- Externes Netzteil
- Zugehöriges Betriebssystem auf CD (Windows 2000 oder XP)
- Für Windows CE ist keine CD-ROM vorgesehen, da das Image sich auf der CD-ROM „Touchcomputer“ befindet.
- Serielle und USB-Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten

TOUCHCOMPUTER — EINRICHTEN

Inbetriebnahme und Software-Registrierung

Einrichten des Betriebssystems

Das erste Einrichten des Windows-Betriebssystems dauert ca. fünf bis zehn Minuten. Abhängig von der Konfiguration der Computerhardware und den angeschlossenen Geräten ist mit einem zusätzlichen Zeitaufwand zu rechnen. Um das Windows-Betriebssystem auf ihrem Computer einzurichten, müssen Sie den Computer einschalten und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Testen vorinstallierter Hardware

Touchcomputer werden mit verschiedenen vorinstallierten Hardwareoptionen geliefert. Sie können diese Optionen testen, indem Sie auf der Windows-Werkzeugleiste im rechten unteren Bildschirmbereich auf die nachstehend erläuterten Symbole klicken. Sie können auch die Symbole auf dem Desktop verwenden. Dies ist nur mit einem Touchcomputer möglich, bei dem die entsprechenden Optionen installiert sind.

Testen des Kunden-Displays

- Testen des Kunden-Displays.
- Auf dem Kunden-Display wird nun der Text „Elo TouchSystems Customer Display“ eingeblendet.

Testen des Tastatur-Kartenlesers

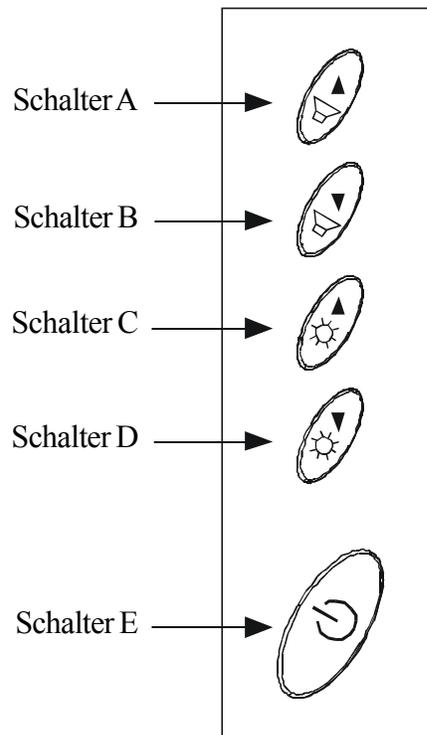
- Klicken Sie auf das Symbol KB MSR TEST.
- Wenn Sie nun eine Kreditkarte einlesen, können Sie sicherstellen, dass die Daten fehlerfrei erfasst werden. Dabei müssen auf allen drei Spuren die korrekten Daten der Kreditkarte angezeigt werden.

Testen des HID-Kartenlesers

- Klicken Sie auf das Symbol HID MSR TEST.
- Klicken Sie auf die Scan-Schaltfläche.
- Wenn Sie nun eine Kreditkarte einlesen, können Sie sicherstellen, dass die Daten fehlerfrei erfasst werden. Dabei müssen auf allen drei Spuren die korrekten Daten der Kreditkarte angezeigt werden.

Tastenfeld

Auf dem Tastenfeld des Geräts können zwei Einstellungen vorgenommen werden. Sie können die Helligkeit und die Lautstärke regeln. Mit dem dritten Schalter von oben erhöhen Sie die Helligkeit. Mit dem vierten Schalter von oben verringern Sie die Helligkeit. Mit dem obersten Schalter erhöhen Sie die Lautstärke. Mit dem zweiten Schalter von oben verringern Sie die Lautstärke. Das Gerät verfügt über ein OSD-Menü (On-Screen-Display), auf dem jede Änderung der Lautstärke bzw. Helligkeit mittels Balkendiagramm dargestellt wird.



Ein/Aus

Um das Gerät abzuschalten, halten Sie den Schalter 5 gedrückt. Zum Einschalten des Geräts müssen Sie ebenfalls Schalter 5 gedrückt halten. Um das Gerät bei laufendem Betrieb auszuschalten, halten Sie Schalter 5 gedrückt. Zum Einschalten des Geräts reicht in diesem Fall ein einmaliges Drücken des Netzschalters. Der Netzschalter sollte normalerweise nicht zum Abschalten des Geräts verwendet werden Wählen Sie dazu den Menüpunkt „Shutdown“ (Herunterfahren) unter „Start“ in der linken unteren Ecke des Bildschirmanzeige.

Technische Unterstützung

Die Kontaktinformationen für die technische Unterstützung zum Touchcomputer können Sie auf dreierlei Weise erhalten:

- über den Touchcomputer selbst
- über das Internet
- per Telefon

Diese Verfahren werden weiter unten erläutert.

Zur Verwendung des Geräts

Sie können auf die Support-Informationen zugreifen, indem Sie unter Systemeigenschaften auf die Schaltfläche Support-Informationen klicken. Das Menü Systemeigenschaften können Sie nach einer der folgenden Methoden aufrufen:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Eigene Dateien und wählen Sie Eigenschaften.
- Klicken Sie im Startmenü auf Systemsteuerung, und doppelklicken Sie auf das Symbol System.

Über das Internet

www.elotouch.com/support/default.asp

Über das Telefon

Die Nummer der Kundenunterstützung lautet +1-800-557-1458. Ihr Anruf ist kostenfrei.

Netzschalter- und OSD-Sperre

Normalerweise dienen die fünf Schalter an der Seite des Monitors (s. Abbildung unter „Bedienelemente“) zum Ein- und Ausschalten des Geräts sowie zum Regeln der Helligkeit und Lautstärke. Durch Aktivieren der Netzschalter-Sperrfunktion lässt sich der Netzschalter außer Kraft setzen. Durch Aktivieren der OSD-Sperrfunktion lässt sich die Helligkeits- und Lautstärkeregelung außer Kraft setzen. Die OSD-Sperrfunktion wird durch gleichzeitiges Drücken von Schalter 1 und 2 aktiviert. Die Netzschalter-Sperrfunktion wird durch gleichzeitiges Drücken von Schalter 1 und 3 aktiviert. Bei Betätigung der Schalter wird ein Hinweis auf die gewählte Funktion eingeblendet. Um den Status der Netzschalter-Sperrfunktion einzustellen, müssen Sie Schalter 1 und 3 loslassen, sobald der gewünschte Status (Netzschalter gesperrt oder nicht gesperrt) angezeigt wird.

Um den Status der OSD-Sperrfunktion einzustellen, müssen Sie Schalter 1 und 2 loslassen, sobald der gewünschte Status (OSD gesperrt oder nicht gesperrt) angezeigt wird.

SICHERHEITS- UND WARTUNGSHINWEISE

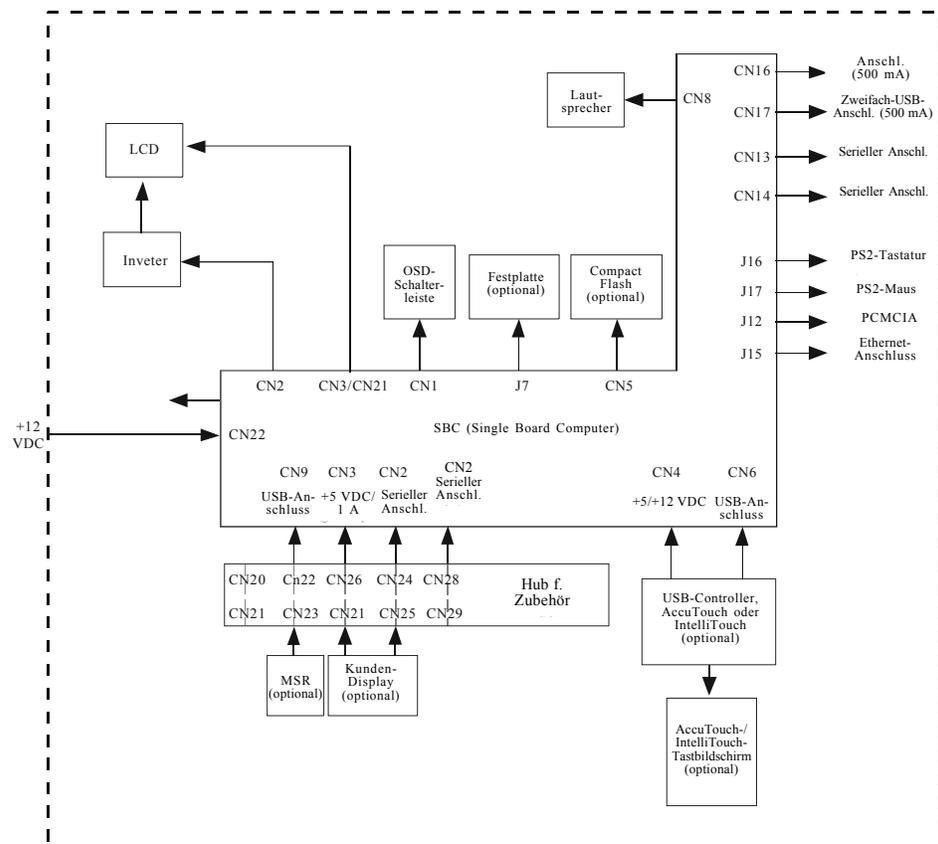
Bei der Wartung des Computers sind folgende Schritte durchzuführen:

- Fahren Sie das Gerät ordnungsgemäß über das Menü des Betriebssystems herunter.
- Schalten Sie den Touchcomputer aus, und entfernen Sie alle externen Kabel.
- Wenn Sie den Touchcomputer öffnen, sollten Sie diesen hin und wieder an irgendwelchen metallischen Oberflächen wie z. B. dem Gehäuse oder einer Steckerhülse berühren.
- Gehen Sie behutsam mit den einzelnen Komponenten und Karten um. Berühren Sie nicht die elektronischen Bauteile der Karten. Beim Einbau eines Speicherbausteins sollten Sie diesen an den Rändern anfassen, nicht an den Kontakten.

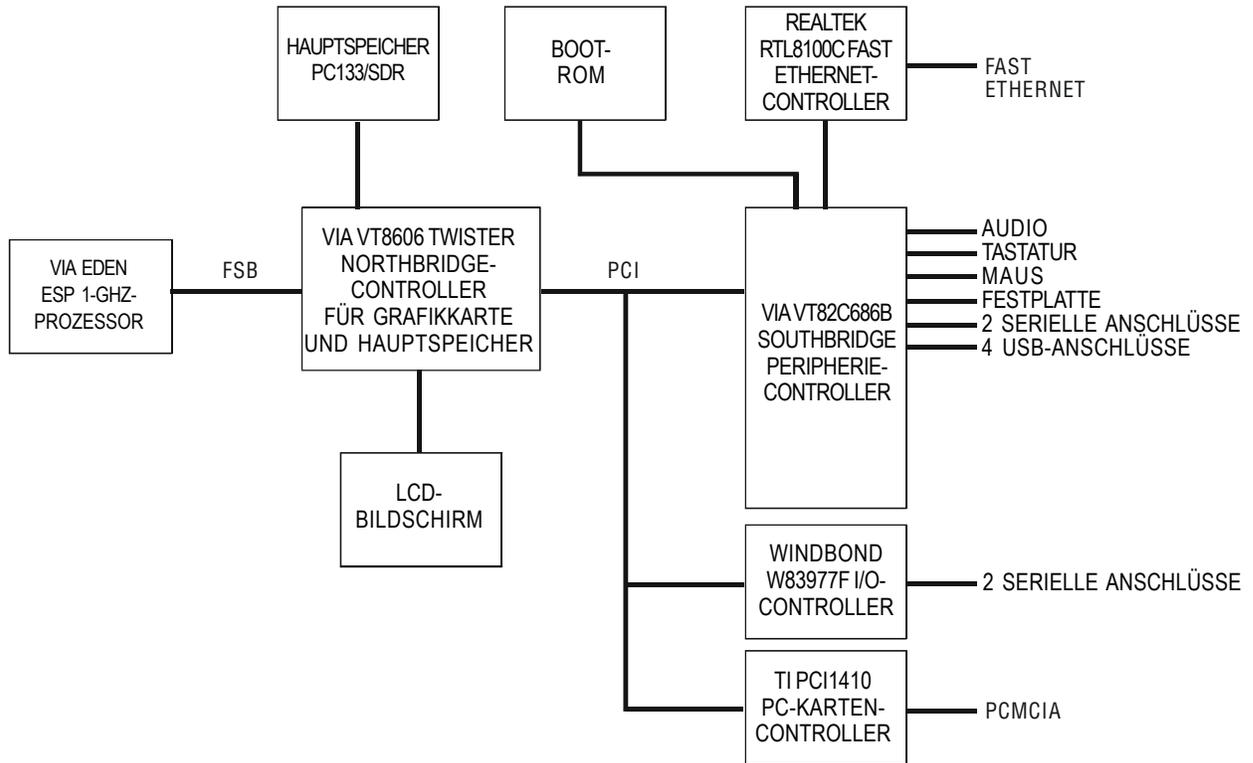
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Blockdiagramm

Nachstehend ist der Touchcomputer in einem Blockdiagramm dargestellt:



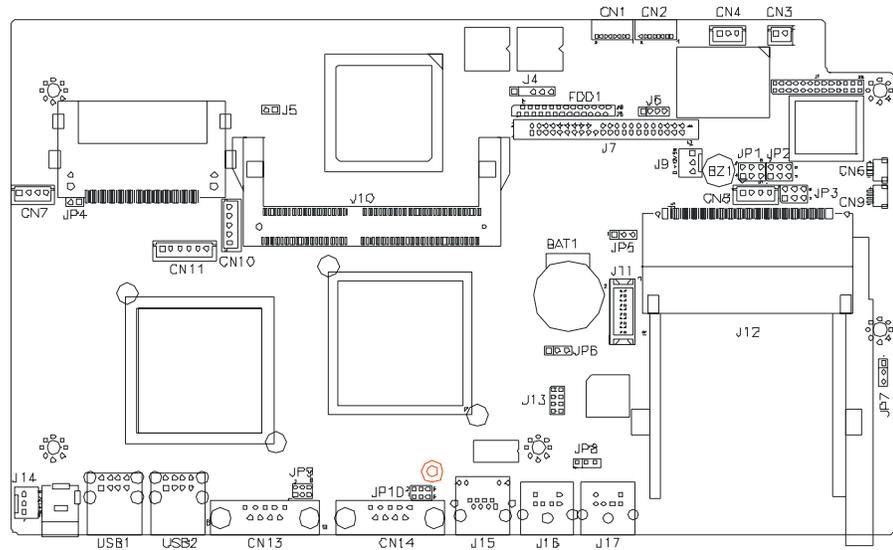
Motherboard - Blockdiagramm



Motherboard - Anschlüsse

An den Anschlüssen des Motherboards können Sie externe Geräte wie Tastatur, Disketten- und Plattenlaufwerke, Drucker usw. anschließen. In der folgenden Tabelle sind diese Anschlüsse mit ihren jeweiligen Funktionen aufgeführt.

Lage der Anschlüsse auf dem Motherboard



Motherboard - Anschlüsse

CN1, CN2: Anschlüsse COM4 und COM3

CN3: 5-V-Anschluss (+)

CN4: 5-V- und +12-V-Anschluss (+)

CN6, CN9: USB-Stiftsockel

CN10: Stecksocket Inverter-Spannungsversorgung (Anschlussleiste)

CN11: OSD-Stecksocket (Anschlussleiste)

CN13, CN14: Serielle Anschlüsse COM1 und COM2

FDD1: Anschluss für Diskettenlaufwerk

USB1, USB2: USB-Anschlüsse

J4: IrDA-Anschluss

J6: LED für Reset-Taste und IDE

J7: IDE-Hauptanschlüsse

J9: Spannungsversorgung für Systemlüfter

J11: 24-Bit-LVDS-Anschluss (DF13-20)

J13: VGA-Monitoranschluss

J14: Spannungsversorgung für Systemlüfter

J16: PS/2-Tastaturanschluss

J17: PS/2-Mausanschluss

CN1, CN2: Anschlüsse COM4 und COM3



Stift-Nr.	Belegung
1	DCD
2	RXD
3	CTS
4	GND
5	TXD
6	RTS
7	DSR
8	DTR

CN3: 5-V-Anschluss (+)



Stift-Nr.	Belegung
1	+5V
2	Masse

CN4: 5-V- und +12-V-Anschluss (+)



Stift-Nr.	Belegung
1	+5V
2	Masse
3	+12V

CN6, CN9: USB-Stiftsocket



Stift-Nr.	Belegung
1	Masse
2	USB-
3	USB+
4	VCC

CN10: Stecksocket Inverter-Spannungsversorgung (Anschlussleiste)



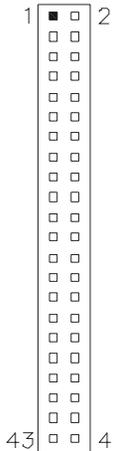
Stift-Nr.	Belegung
1	+12V
2	Masse
3	Helligk.-Einst.
4	Masse
5	Hintergrundbel. Ein

CN11: OSD-Stecksocket (Anschlussleiste)



Stift-Nr.	Belegung
1	Lauter
2	Leiser
3	Heller
4	Dunkler
5	Masse
6	Netz Ein/Aus

J7: IDE-Hauptanschlüsse



Belegung	Stift-Nr.	Stift-Nr.	Belegung
IDE-Reset	1	2	Ground
Host-Daten 7	3	4	Host-Daten 8
Host-Daten 6	5	6	Host-Daten 9
Host-Daten 5	7	8	Host-Daten 10
Host-Daten 4	9	10	Host-Daten 11
Host-Daten 3	11	12	Host-Daten 12
Host-Daten 2	13	14	Host-Daten 13
Host-Daten 1	15	16	Host-Daten 14
Host-Daten 0	17	18	Host-Daten 15
Masse	19	20	Schlüssel
DRQ0	21	22	Masse
Host IOW	23	24	Masse
Host IOR	25	26	Masse
IOCHRDY	27	28	Host ALE
DACK0	29	30	Masse
IRQ14	31	32	Nicht belegt
ASDRAMess 1	33	34	Nicht belegt
ASDRAMess 0	35	36	ASDRAMess 2
Chip-Auswahl 0	37	38	Chip-Auswahl 1
Aktivität	39	40	Masse
VCC	41	42	VCC
Masse	43	44	Nicht belegt

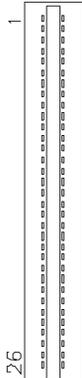
CN13, CN14: Serielle Anschlüsse COM1 und COM2



Belegung	Stift-Nr.	Stift-Nr.	Belegung
DCD	1	6	DSR
RXD	2	7	RTS
TXD	3	8	CTS
DTR	4	9	RI
GND	5	10	NC

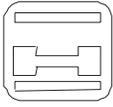
FDD1: Anschluss für Diskettenlaufwerk

FDD1 ist ein schmaler, 26-poliger Sockel, der Diskettenlaufwerke mit bis zu 2,88 MB unterstützt.



Belegung	Stift-Nr.	Stift-Nr.	Belegung
VCC	1	2	INDEX
VCC	3	4	DRV_SEL
VCC	5	6	DSK_CH
NC	7	8	NC
NC	9	10	MOTOR
DINST	11	12	DIR
NC	13	14	STEP
GND	15	16	WDATA
GND	17	18	WGATE
GND	19	20	TRACK
NC	21	22	WPROT
GND	23	24	RDATA
GND	25	26	SIDE

USB1, USB2: USB-Anschlüsse



Stift-Nr.	Belegung
1	VCC
2	USB-
3	USB+
4	Masse

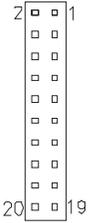
J9: Spannungsversorgung für Systemlüfter

J9 ist ein 3-poliger Stiftsockel für ein Zusatzgebläse. Als Gebläse ist ein 12-Volt-Lüfter zu verwenden.



Stift-Nr.	Belegung
1	Masse
2	+12 V
3	Dreh.-Erkennung

J11: 24-Bit-LVDS-Anschluss (DF13-20)



Belegung	Stift-Nr.	Stift-Nr.	Belegung
TX0-	2	1	TX0+
Masse	4	3	Masse
TX1-	6	5	TX1+
5V/3,3V	8	7	Masse
TX3-	10	9	TX3+
TX2-	12	11	TX2+
Masse	14	13	Masse
TXC-	16	15	TXC+
5V/3,3V	18	17	ENABKL
+12V	20	19	+12V

J13: VGA-Monitoranschluss

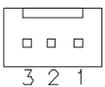
J13 ist ein 8-poliger Sockel für einen optionalen externen („weiblichen“) VGA-Monitoranschluss.



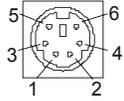
Belegung	Stift-Nr.	Stift-Nr.	Belegung
Red	1	2	VCC
Green	3	4	Masse
Blue	5	6	nicht belegt
nicht belegt	7	8	nicht belegt
Masse	9	10	H-Sync
Masse	11	12	V-Sync
Masse	13	14	N.C.
Masse	15	16	N.C.

J14: Spannungsversorgung für Systemlüfter

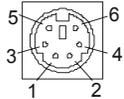
J14 ist ein 3-poliger Stiftsockel für den optionalen Systemlüfter. Als Gebläse ist ein 12-Volt-Lüfter zu verwenden.



Stift-Nr.	Belegung
1	Masse
2	+12V
3	Dreh.-Erkennung

J16: PS/2-Tastaturanschluss

Stift	Belegung
1	Tastaturdaten
2	nicht belegt
3	GND
4	5 V
5	Tastatur-Taktgeber
6	nicht belegt

J17: PS/2-Mausanschluss

Stift	Belegung
1	Mausdaten
2	nicht belegt
3	GND
4	5 V
5	Maus-Taktgeber
6	nicht belegt

Computerspezifische Angaben

Prozessor

- CPU - VIA Eden, 1.000 MHz Niederspannung oder gleichwertig

Hauptspeicher

- RAM-512 MB

Energiesparfunktion

- APM 1.2-konform

Audiofunktion

- Stereo, Leistung 1 Watt pro Kanal

Betriebssystem

- Unterstützung für WinCE.Net 4.2 Pro+
- Unterstützung für Windows 2000 Professional
- Unterstützung für Windows XP Professional Sp2

Anschlüsse

- Vier serielle RS-232-Anschlüsse. Zwei interne (CN1 und CN2) sowie 2 externe Anschlüsse (CN13 und CN14).
- Anschlüsse - externe Anschlüsse sind für DB9-Standardstecker vorgesehen.
- Sechs USB 1.1-Anschlüsse mit eigener Spannungsversorgung. Alle Anschlüsse sind auf 0,5 A (bei 5 VDC) ausgelegt. Die zwei Anschlüsse CN6 und CN9 sind intern, die vier anderen (USB1 bzw. USB2) extern angebracht.
- Die externen USB-Anschlüsse können jeweils mit zwei standardmäßigen USB-Steckern belegt werden.
- Ein Ethernet 100/10Base-T-Anschluss (J15)
- Ein PCMCIA 2.1-Steckplatz (J12)
- PS2-Tastatur (J16)
- PS2-Maus (J17)

- Eine Compact Flash-Buchse (CN5)
- Ein Festplattensockel an der Unterseite der Platine (J7)

Echtzeituhr

- Batteriegesicherte Echtzeituhr mit jahrhundertübergreifender Kalenderfunktion.
- Lithiumbatterie mit Fassung.
- OSD (On Screen Display)
- Lautstärkeregler
- Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung

Board Support Package für Windows CE

Zur Unterstützung des Benutzers mit individuellen Software-Entwicklungen steht ein Board Support Package zur Verfügung. Das Board Support Package umfasst Folgendes:

- Installationsanweisungen
- Ein Plattform-Image, das dem Verzeichnis der WinCE-Plattform hinzugefügt werden kann.
- Eine CEC- oder ähnliche Datei zum Hinzufügen der Plattformfunktionen zum Platform Builder Catalog.
- Einen Boot Loader zur Unterstützung von Debugging und Downloads per Ethernet.
- Alle Tests sollten mit dem endgültigen Image des Elo-Systems durchgeführt werden.

Externe Anschlüsse

An der Außenseite des Touchcomputers stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung

- Vier USB-Anschlüsse
- Ethernet
- Zwei serielle Anschlüsse
- PS2-Tastaturanschluss (ohne Tastatur)
- PS2-Mausanschluss (ohne Maus)
- Netzspannungsversorgung
- PCMCIA-Steckplatz mit Auswurfaste
- Compact Flash

Bildschirm

Der LCD-Bildschirm besteht aus einer Einheit mit LCD-Anzeige, Inverter und OSD-Schalter. Performance des LCD-Displays:

Bildformat	15,0 Zoll diagonal
Systemeigene Auflösung	1024 x 768 Pixel
Farbauflösung	16,2 Millionen Farben, 6 Bit+FRC
Anzeigeart	a-Si TFT Aktivmatrix
Kontrastverhältnis typisch	500:1
Typisch/min.	LCD 350 cd/m ²
Brightness (Helligkeit)	AccuTouch 287 cd/m ² IntelliTouch 322 cd/m ²
Reaktionszeit typisch	Von Dunkel nach Hell 9 ms/von Hell nach Dunkel 16 ms
Betrachtungswinkel vertikal (typisch)	60° (abwärts betrachtet)/45° (aufwärts betrachtet), KV = 10 70° (abwärts betrachtet)/55° (aufwärts betrachtet), KV = 5
Betrachtungswinkel horizontal (typisch)	60° von links betrachtet, 60° von rechts betrachtet (KV = 10) 70° abwärts betrachtet, 55° aufwärts betrachtet (KV = 5)
Farbort	Farbortkoordinaten liegen innerhalb der in der Tabelle angegebenen Bereiche

TABELLE 1 Farbortwerte

	Symbol	Minimal	Typisch	Maximal
Farbort	Wx	0,282	0,312	0,343
Weiß	Wy	0,288	0,323	0,359
Farbort	Rx	0,613	0,620	0,673
Rot	Ry	0,314	0,345	0,377
Farbort	Gx	0,260	0,297	0,334
Grün	Gy	0,536	0,528	0,623
Farbort	Bx	0,111	0,145	0,178
Blau	By	0,055	0,092	0,130

Touchscreen-Einheit

Die Touchscreen-Einheit besteht aus dem Tastbildschirm und einem Controller. AccuTouch- und IntelliTouch-Tastbildschirme sind als Zubehör erhältlich und werden an den USB-Anschlüssen des SBC angeschlossen.

Externes Netzteil (12 VDC)

Die Spannungsversorgung des Touchcomputers (12 VDC) erfolgt über ein universelles externes Netzteil mit folgenden Merkmalen:

- Eingangsspannung 100 bis 240 VAC
- Eingangsfrequenz 47 bis 63 Hz
- Ausgangsspannung 12 VDC
- Ausgangstoleranz +/-5%
- Ausgangsstrom 4,2 A MAF

Ständer

Der Ständer dient als Stütze für den LCD-Bildschirm und ermöglicht die Anpassung des Betrachtungswinkels für den Benutzer.

Kunden-Display

Das Kunden-Display ist ein VFD (Vacuum Fluorescent Display) mit zwanzig Stellen in zwei Zeilen. Es besteht aus der VFD-Einheit und dem VFD-Controller. Neben dem seriellen Versions-Controller steht ein USB-Controller zur Verfügung. Das eigentliche VFD ist sowohl auf die serielle als auch auf die USB-Version abgestimmt. Bei der CE-Ausführung wird nur die serielle Version verwendet, da kein CE USB-Treiber verfügbar ist.

Optische Parameter

Zeichen pro Zeile	20
Anzahl der Zeilen	2
Zeichensatz	5 x 7 Punktmatrix
Zeichenhöhe	9,5 mm
Zeichenbreite	6,2 mm
Zeichensatz	ASCII
Zeichenfarbe	Blaugrün
MTBF	300.000 Stunden

Magnetstreifenleser (USB)

Beim USB-Kartenleser handelt es sich um einen vom USB-Anschluss gespeisten MSR, der den Normen ISO und ANSI entspricht. Der USB-MSR ist mit HID- oder Tastaturemulation erhältlich. Die Leseinheit liest normalerweise bei standardisierten Kreditkarten (ggf. auch Führerscheinen) alle drei Streifen ein. Die Leseinheit entspricht der USB-Klassenspezifikation HID (Human Interface Device) Version 1.1. Die Kommunikation erfolgt über einen USB-Anschluss der Revision 1.1. Der MSR lässt sich per Software von HID auf Tastaturemulation umstellen.

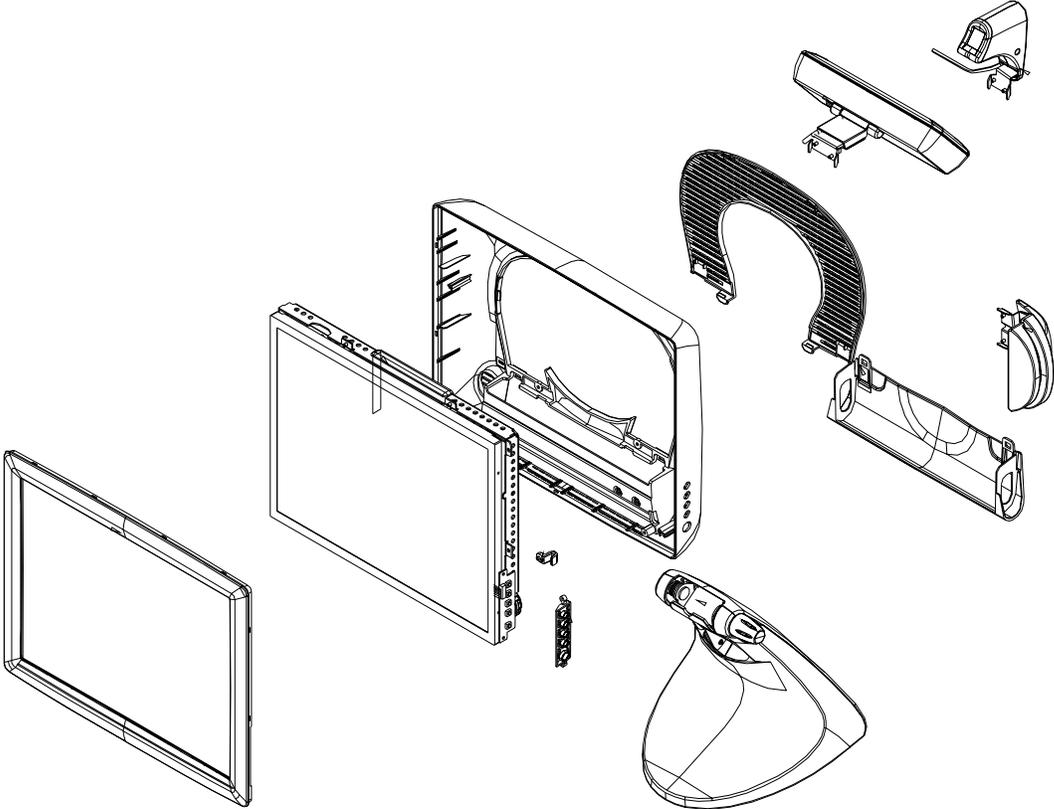
Technische Daten

Referenz-Standards Gemäß zutreffenden Standards	ISO (International Standards Organization), American National Standards Institute, California Drivers License, American Association of Motor Vehicle Administrators
Spannungszufuhr	über USB-Anschluss
Nachrichtenformat	ASCII
Kartengeschwindigkeit	3 bis 50 IPS
MTBF	Elektronik 125.000 Std., Kopf 1.000.000 Durchgänge
Betriebsstrom	15 mA max.
Ruhestrom	200 uA max.

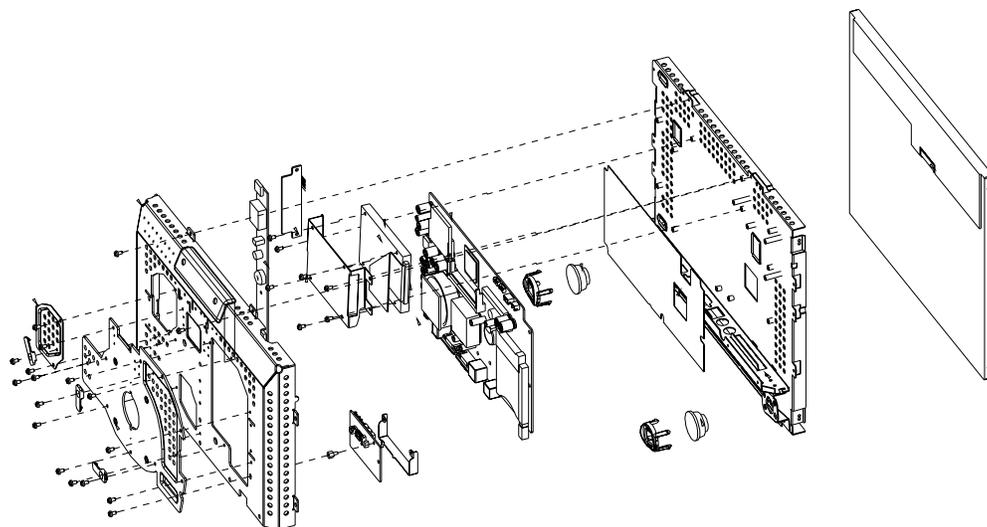
ANORDNUNG DER KOMPONENTEN

Nachstehend finden Sie eine grafische Gesamtansicht des Touchcomputers mit den wesentlichen in Kapitel 1 beschriebenen Bauteilen.

Geräteaufbau



Explosionsansicht



KOMPONENTEN

Externes Netzteil (12 VDC)

Die Spannungsversorgung (12 VDC) erfolgt über ein universelles externes Netzteil.
Leistungsvoraussetzungen:

- Eingangsspannung 100 bis 240 VAC
- Eingangsfrequenz 47 bis 63 Hz
- Ausgangsspannung 12 VDC
- Ausgangstoleranz +/-5%
- Ausgangsstrom 0 bis 4,2 A

Kabel

Externe Kabel

Folgende Kabel sind im Lieferumfang enthalten:

- Netzkabel für externes Netzteil (USA)
- Netzkabel für externes Netzteil (Europa)
- Verbindungskabel vom externen Netzteil (12 VDC) zum Touchcomputer.

Alle Kabel sind ca. 2 Meter lang.

UMWELTSCHUTZANFORDERUNGEN

Temperaturverträglichkeit

Betriebstemperatur (höhenunabhängig)	0 bis 40 °C
Im Ruhezustand (höhenunabhängig)	-30 bis +60°

Feuchtigkeit

Im Betrieb (nicht kondensierend)	20 bis 80 %
Im Ruhezustand (Messstemperatur = max. 38,7 °C)	5 bis 95 %

Höhe

Im Betrieb 0 bis 3.658 m	(entspricht 14,7 bis 10,1 psi.a.)
Im Ruhezustand 0 bis 12.192 m	(entspricht 14,7 bis 4,4 psi.a.)

ALLGEMEINE HINWEISE

I. Sicherheitshinweise zur Elektrik:

A) Die auf dem Etikett des Herstellers angegebenen Anforderungen bezüglich Spannung, Frequenz und Stromstärke müssen erfüllt sein. Bei Nichtbeachtung der in dieser Dokumentation genannten Anforderungen und Einschränkungen hinsichtlich der zu verwendenden Spannungsquelle ist mit einem fehlerhaften Betrieb oder einer Beschädigung der Gerätschaften bis hin zur Brandauslösung zu rechnen.

B) Innerhalb des Geräts befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Dieses Gerät erzeugt eine Hochspannung, die unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen können. Die Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

C) Das Gerät verfügt über ein abnehmbares Netzkabel, das für den Anschluss an eine geerdete Steckdose mit einer Erdungsleitung versehen ist.

1) Ersetzen Sie das mitgelieferte Kabel nicht durch ein Kabel anderen Typs. Verwenden Sie auf keinen Fall ein zweipoliges Netzkabel, da hierdurch die Verbindung zur Erde unterbrochen würde.

2) Die Erdungsleitung ist eine wichtige Voraussetzung für die Sicherheit des Geräts. Jegliche Veränderung oder Zweckentfremdung kann zu einem Stromstoß mit u. U. lebensgefährlichen Verletzungen führen.

3) Sollten Sie Fragen zur Installation haben, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker oder an den Hersteller, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

II. Emissions and Immunity Information

A) Hinweis für Benutzer in den Vereinigten Staaten: Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß FCC-Richtlinien Abschnitt 15 ein. Diese Grenzen gewährleisten bei der Installation in Wohngebieten einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen.

B) Hinweis für Benutzer in Kanada: Dieses Gerät hält die Grenzwerte der Klasse B für Störgeräusche digitaler Geräte gemäß den Richtlinien der Industrie Canada (Radio Interference Regulations) ein.

C) Hinweis für Benutzer in der Europäischen Union: Verwenden Sie nur die dem Gerät beiliegenden Netz- und Verbindungskabel. Durch das Ersetzen mitgelieferter Kabel oder zugehöriger Komponenten kann u. U. die elektrische Sicherheit beeinträchtigt oder die Gültigkeit des CE-Zeichens für den Emissionsschutz gemäß den folgenden Standards aufgehoben werden:

Dieses Gerät ist als ITE (Information Technology Equipment) eingestuft und muss auf dem Etikett des Herstellers mit dem CE-Zeichen versehen sein, um darauf hinzuweisen, dass es gemäß folgender Vorschriften und Standards geprüft wurde: Dieses Gerät wurde hinsichtlich der CE-Anforderungen gemäß EMC-Vorschrift 89/336/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit gemäß Euro-Norm EN 55 022, Klasse B, und der Vorschrift 73/23/EG für Niederspannungsgeräte gemäß Euro-Norm EN 60 950 getestet.

D) Allgemeiner Hinweis für alle Benutzer: Dieses Gerät erzeugt bzw. verwendet Radiowellen, die es u. U. auch ausstrahlt. Wird das Gerät abweichend von den Anweisungen dieses Handbuchs installiert bzw. verwendet, ist beim Betrieb von Radio- und Fernsehgeräten mit Störungen zu rechnen. Der Hersteller übernimmt jedoch keine Garantie für eine absolute Störungsfreiheit bei jeder Installation, da diese je nach Standort beeinträchtigt werden kann.

1) Für die Einhaltung der Emissionsschutzanforderungen ist Folgendes zu beachten:

- a) Verwenden Sie für den Anschluss dieses Digitalgeräts an irgendeinen Computer nur die mitgelieferten I/O-Kabel.
- b) Verwenden Sie nur das mitgelieferte, vom Hersteller zugelassene Anschlusskabel, da dieses der Norm entspricht.
- c) Es wird darauf hingewiesen, dass jegliche bauliche oder sonstige Veränderung des Geräts, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Stelle für Konformität genehmigt wurde, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen kann.

2) Wenn dieses Gerät offensichtlich Störungen bei einem Radio, Fernseher oder anderen Gerät verursacht:

- a) Schalten Sie das Gerät ein und aus, um festzustellen, ob die Störungen hiervon ausgehen.
- b) Sollten Sie feststellen, dass die Störungen von diesem Gerät ausgehen, versuchen Sie diese wie folgt zu beheben:
 - i) Stellen Sie das Digitalgerät weiter weg vom betreffenden Empfangsgerät.
 - ii) Verändern Sie die Position bzw. Ausrichtung des Digitalgeräts gegenüber dem betreffenden Empfangsgerät.
 - iii) Richten Sie die Antenne des betreffenden Empfangsgeräts neu aus.
 - iv) Schließen Sie das Digitalgerät an eine andere Steckdose an, so dass es über einen anderen Stromkreis abgesichert ist als das Empfangsgerät.
 - v) Entfernen Sie alle nicht benötigten I/O-Kabel vom Digitalgerät. (Nicht abgeschlossene I/O-Kabel sind eine mögliche Quelle für einen hohen Störgeräuschpegel.)
 - vi) Schließen Sie das Digitalgerät nur an eine geerdete Steckdose an. Verwenden Sie keinen Wechselstromstecker. (Das Entfernen oder Durchtrennen des Anschlusskabels kann eine Erhöhung des Störgeräuschpegels sowie u. U. einen Stromstoß mit tödlichen Folgen verursachen.)

Sollten Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler, den Hersteller oder einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechniker.



この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A



As an ENERGY STAR® partner, Elo has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

“The application of this monitor is restricted to special controlled luminous environments. The screen surface tend to reflect annoying light of lamps and sunlight. To avoid these reflections the monitor should not be positioned in front of a window or directed to luminaries. The monitor is in compliance with Reflection Class III according to ISO 13406-2”

„Die Anwendung dieses Bildschirms ist auf speziell kontrollierte Umgebungsbeleuchtungen eingeschränkt. Die Bildschirmoberfläche neigt zu störenden Spiegelungen von Lampen und Sonnenlicht. Um diese Reflexionen zu vermeiden sollte der Monitor nicht auf Fenster und Beleuchtungseinrichtungen ausgerichtet sein. Der Monitor erfüllt nur die Reflexionsklasse III nach ISO 13406-2“

Dieses digitale Gerät der Klasse A genügt allen Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Richtlinien Abschnitt 15. Für den Betrieb gelten zwei Bedingungen: 1) Das Gerät erzeugt keine schädlichen Störungen, 2) das Gerät empfängt zwangsläufig auch Interferenzen, die sich u. U. störend auf den Betrieb auswirken können.

CAUTION:

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

VORSICHT:

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

GARANTIE

Der Verkäufer garantiert dem Käufer, dass das Produkt frei von jeglichen Fehlern hinsichtlich des Materials und der Verarbeitung ist, sofern nicht in diesem Dokument oder in einer Auftragsbestätigung an den Käufer explizit auf derartige Fehler hingewiesen wird. Der Garantiezeitraum für Touchmonitor-Geräte und deren Komponenten beträgt ein Jahr.

Der Verkäufer übernimmt keine Garantie hinsichtlich der Modellversionen der eingesetzten Komponenten. Den Lieferanten des Verkäufers sind gelegentliche Änderungen an den Komponenten zu jeder Zeit vorbehalten.

Der Käufer verständigt den Verkäufer umgehend in schriftlicher Form, spätestens dreißig (30) Tage nach Feststellung, über jegliche ihm bekannten Fehler der vom Käufer erworbenen Produkte. Nach Verstreichen dieser Frist erlöscht der Anspruch auf die betreffende Garantieleistung. Der Käufer muss in seiner Erklärung die mit dem Fehler zusammenhängenden Symptome auf nachvollziehbare Art und Weise beschreiben und, sofern möglich, dem Verkäufer Gelegenheit geben, das Produkt in der gegebenen Installation zu untersuchen. Die Mitteilung muss innerhalb des Garantiezeitraums des Produkts beim Verkäufer eingehen, sofern keine anderweitige Verfügung seitens des Verkäufers in schriftlicher Form vorliegt. Der Käufer verpackt das beanstandete Produkt innerhalb von dreißig (30) Tagen nach Einsendung der o. g. Mitteilung in der Originalverpackung oder einem gleichwertigen Ersatz und versendet es auf eigene Kosten und unter eigener Haftung an den Verkäufer.

Der Verkäufer behebt die betreffenden Fehler innerhalb eines angemessenen Zeitraums nach Erhalt des vom Käufer beanstandeten Produkts sowie nach Überprüfung durch den Verkäufer, wobei es im Ermessen des Verkäufers liegt, entweder (i) das Produkt zu verändern bzw. instand zu setzen oder (ii) das Produkt auszutauschen. Umbau, Instandsetzung oder Austausch des Produkts sowie dessen Rücksendung an den Käufer einschließlich Transportversicherung gehen zu Lasten des Verkäufers. Der Käufer haftet bei Verlust oder etwaigen Beschädigungen während des Transports und versichert ggf. das Produkt nach eigenem Ermessen. Sollte der Verkäufer ein beanstandetes Produkt als nicht fehlerhaft erachten, erstattet der Käufer dem Verkäufer die mit der Beanstandung zusammenhängenden Transportkosten. Der Umbau bzw. die Instandsetzung eines Produkts kann nach Ermessen des Verkäufers entweder in dessen Niederlassung oder vor Ort in den Geschäftsräumen des Käufers erfolgen. Ist der Verkäufer nicht in der Lage, das Produkt gemäß den o. g. Garantien zu modifizieren, instand zu setzen oder auszutauschen, muss der Verkäufer dem Käufer angemessenen Ersatz leisten. Dabei liegt es im Ermessen des Verkäufers, entweder den Kaufpreis des Produkts abzüglich der linear berechneten Wertminderung über den vom Verkäufer angegebenen Garantiezeitraum zu erstatten oder diesem eine entsprechende Gutschrift auszustellen.

DIE HIER AUFGEFÜHRTEN RECHTSMITTEL SIND AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS FÜR DEN FALL EINER VERLETZUNG DER GARANTIERECHTE. DER VERKÄUFER GEWÄHRT KEINE WEITEREN GARANTIELEISTUNGEN ALS DIE OBEN AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN, WEDER EXPLIZIT GEÄUSSERTE NOCH PER GESETZ ODER IN SONSTIGER FORM IMPLIZIERTE, IM HINBLICK AUF SEINE PRODUKTE, DEREN EIGNUNG FÜR IRGENDWELCHE ZWECKE SOWIE IHRE QUALITÄT, AUCH NICHT BEI ZUWIDERHANDLUNG ODER IN ANDEREN FÄLLEN. WEDER IRGEND EIN MITARBEITER DES VERKÄUFERS NOCH IRGEND EINE ANDERE PERSON IST BERECHTIGT, ANDERE ALS DIE IN DIESEM DOKUMENT AUFGEFÜHRTEN GARANTIELEISTUNGEN BEZÜGLICH DER PRODUKTE DES VERKÄUFERS ZU GEWÄHREN. DIE HAFTUNG DES VERKÄUFERS IM RAHMEN DER GARANTIE IST AUF DIE ERSTATTUNG DES KAUFPREISES DES PRODUKTS BESCHRÄNKT. DER VERKÄUFER ÜBERNIMMT UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DIE KOSTEN FÜR DIE BESCHAFFUNG ODER INSTALLATION VON ERSATZGERÄTEN DURCH DEN KÄUFER ODER FÜR IRGENDWELCHE SCHÄDEN BZW. FOLGESCHÄDEN, DIE UNTER BESONDEREN UMSTÄNDEN, INDIREKT ODER ZUFÄLLIG, ENTSTEHEN. Der Käufer übernimmt die Haftung (i) in Bezug auf die Beurteilung der Eignung des Produkts sowie damit zusammenhängender Entwürfe und Zeichnungen für die vom Käufer beabsichtigte Verwendung und (ii) in Bezug auf die Feststellung, inwieweit die vom Käufer beabsichtigte Verwendung mit irgendwelchen Normen, rechtlichen Bestimmungen, Gesetzesbüchern und sonstigen Regularien zu vereinbaren ist. Des Weiteren sichert der Käufer dem Verkäufer bezüglich der Punkte (i) und (ii) in diesem Absatz Straffreiheit zu und hält den Verkäufer diesbezüglich schadlos. Der Käufer übernimmt und behält die volle Verantwortung für Garantie- und sonstige Forderungen, die mit Produkten des Käufers zusammenhängen bzw. auf Produkte des Käufers zurückzuführen sind, die in irgendeiner Weise mit den vom Verkäufer hergestellten oder gelieferten Produkten oder Komponenten ausgestattet sind. Der Käufer ist für jegliche Darstellung und Garantie hinsichtlich der vom Käufer hergestellten oder genehmigten Produkte allein verantwortlich. Der Käufer sichert dem Verkäufer hinsichtlich jeglicher Verbindlichkeiten, Forderungen, Verluste, Kosten oder Aufwendungen einschließlich Anwaltskosten, die den Produkten des Käufers bzw. irgendwelchen Darstellungen oder Garantien bezüglich derselben zuzuschreiben sind, Straffreiheit zu und hält den Verkäufer diesbezüglich schadlos.



INDEX



A

Anordnung der Komponenten 27
Anschlüsse 20
Anzeige 22
Anzeigeart 22
Anzeigefarbe 22
Anzeigegeschwindigkeit, typisch 22
Anzeigegröße 22
Audiofunktion 20

B

Bedienelemente 8
Betrachtungswinkel horizontal 22
Betrachtungswinkel vertikal 23
Betriebssystem 20
Blockdiagramm 13
Board Support Package für Windows CE 21

C

CD- und DVD-Laufwerke 3
Computerspezifische Angaben 20

E

Echtzeituhr 21
Einrichten des Betriebssystems 7
Einrichten des Touchcomputers 7
Energiesparfunktion 20
Explosionsansicht 29
Externe Anschlüsse 21
Externe Kabel 31
Externes Netzteil (12 VDC) 23,31
Externe Verbindungen 3
Externe Verbindungen und Upgrades 3

F

Farbort 22
Festplatte für CE-Version 3
Feuchtigkeit 33

G

Garantie 39

H

Hauptspeicher 20
Helligkeit, typisch/minimal 22
Hinweise zum Produkt 1
Höhenverträglichkeit 33

I

Inbetriebnahme und Software-Registrierung 7

K

Kabel 31
Kontrastverhältnis, typisch 22
Kunden-Display 24

M

Magnetstreifenleser (MSR) 2
Maus 3
Modelle 35
Motherboard - Anschlüsse 15
Motherboard - Blockdiagramm 14

N

Netzschalter 9
Netzschalter- und OSD-Sperre 10
Netzwerkfunktionen, Wireless 3
Netzwerkverbindungen, Kabel 3

O

Optische Parameter 24

P

Prozessor 20

S

Sicherheits- und Wartungshinweise 27
Ständer 23
Systemeigene Auflösung 22

T

- Tastatur 4
- Technische Angaben zum USB-MSR 25
- Technische Beschreibung 13
- Technische Unterstützung 10
- Temperaturverträglichkeit 33
- Testen des Kunden-Displays 7
- Testen des Tastatur-Kartenlesers 8
- Testen des USB-Kartenlesers 8
- Testen vorinstallierter Hardware 7
- Touchscreen 2
- Touchscreen, Aufbau 23
- Touch Tool (CD) 4
- Treiber 2

U

- Über das Internet 10
- Über das Telefon 10
- Über den Touchcomputer 10
- Upgrades und Änderungen 4
- USB-MSR 25

V

- Vorsichtsmaßnahmen 1

W

- Windows CE 2
- Windows XP und 2000 2

Z

- Zubehör-Kit 4

Besuchen Sie uns im Internet!

www.elotouch.com

Topaktuell:

- **Produktinformationen**

 - **Technische Daten**

 - **Geplante Events**

 - **Pressemitteilungen**

 - **Software-Treiber**
-

So nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

Weitere Informationen zur umfassenden Produktpalette von Elo Touch Systems erhalten Sie auf unserer Website www.elotouch.com oder telefonisch bei einem unserer Büros:

USA (Hauptsitz)

Elo TouchSystems, Inc.
6500 Kaiser Drive
Fremont, CA 94555-3613

(800) ELO-TOUCH (800-356-8682)
Tel 510-739-5016
Fax 510-790-0627
eloinfo@elotouch.com

Deutschland

Elo TouchSystems GmbH & Co. KG
Haidgraben 6
D-85521 Ottobrun
Deutschland

Tel +49 (89) 60822-0
Fax +49 (89) 60822-150
elosales@elotouch.com

Belgien

Elo TouchSystems
Diestsesteenweg 692
B-3010 Kessel-Lo
Belgien

Tel +32 (16) 35-2100
Fax +32 (16) 35-2101
elosales@elotouch.com

Japan

Touch Panel Systems K.K.
Sun Homada Bldg. 2F
1-19-20 Shin-Yokohama
Kohoku-ku, Yokohama,
Kanagawa 222-0033
Japan

Tel +81 (45) 478-2161
Fax +81 (45) 478-2180
www.tps.co.jp

tyco

Electronics

