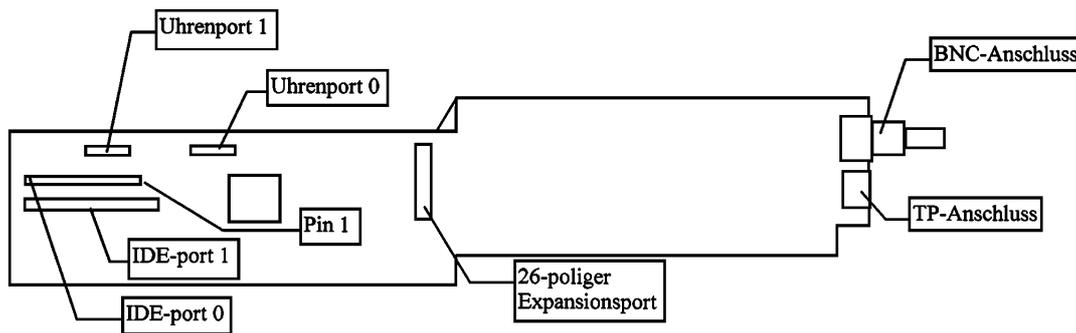


# X-Surf Installation



## Hardwareinstallation

Stecken Sie die Karte in einen freien Zorro-2, Zorro-3 oder Fast-Z2 Slot. Wenn die Karte in einem Zorro-3 oder Fast-Z2 Slot betrieben wird, funktioniert sie trotzdem wie eine Zorro-2 Karte (automatische Identifikation als Z2-Karte). Wenn Sie einen Silversurfer an die Karte anschließen, achten Sie darauf daß die Karte nach oben, also über die X-Surf hinaus ragt. Die meisten anderen Uhrenport-Erweiterungen werden so aufgesteckt, daß sie nach unten, also in Richtung Zorro-Slots zeigen. Fragen Sie im Einzelfall bitte den Hersteller der Uhrenport-Erweiterung. Um einen Silversurfer an der X-Surf zu benutzen, verwenden Sie bitte silversurfer.device V2.102 oder höher. Schauen Sie regelmäßig nach Updates auf [www.jschoenfeld.com](http://www.jschoenfeld.com)!

Die IDE-Ports können durch Zukauf des neuen IDE-fix 2000 Paketes (verfügbar voraussichtlich 1. Quartal 2000) aktiviert werden, und sind nicht als vollwertige IDE-Ports anzusehen. Das Timing ist nicht konfigurierbar (d.h. nur kompatibel mit aktuellen Festplatten und CD-Roms), Autoboot von den Ports ist nicht möglich. Falls dies gewünscht ist, empfehlen wir einen Buddha Flash, oder einen IDE-fix express (nur A1200). Achten Sie unbedingt darauf, daß beim Anschluß einer 2,5" Festplatte die maximale Stromaufnahme von 300mA nicht überschritten wird!

Alle Anschlüsse können unabhängig voneinander benutzt werden. Im Extremfall können Sie also vier IDE/Atapi-Geräte, zwei Silversurfer und ein Hypercom 3-Modul anschließen!

## Softwareinstallation

Für die Installation des Sana-II Treibers gibt es kein Installationscript, sie müssen die Datei "x-surf.device" von Hand an die richtige Stelle Ihrer Bootfestplatte kopieren. Üblicherweise liegen Treiber für Netzwerkkarten im Verzeichnis DEVS:networks/.

Zur Installation unter Miami, tragen Sie unter "interface" ein: Sana-II Ethernet und unter device: den **kompletten** Pfad: devs:networks/x-surf.device. Ein MNI-Treiber für Miami folgt mit dem nächsten Update von Miami.

Achten Sie unbedingt darauf, daß Device-Namen beim Amiga case-sensitiv sind, d.h. daß Sie auf Groß- und Kleinschreibung achten müssen. Bei diesem Device gibt es nur Kleinbuchstaben!

Die restliche Installation für Miami entnehmen Sie bitte der Miami-Dokumentation. Für die Installation unter AmiTCP finden Sie Beispieldateien auf der Diskette.

Im Verzeichnis "test" finden Sie auf der Disk ein Testprogramm, das die Grundfunktionen der X-Surf überprüft. Sie sollten dieses Programm nur laufen lassen, wenn gerade kein Verkehr über das Netz geht. Es dient nur zu Diagnosezwecken, und ist z.B. für den Telefonsupport gedacht. Wir empfehlen einen Neustart des Computers nachdem dieses Programm gestartet wurde.

NetBSD und Linux Treiber werden auf der Webseite [www.jschoenfeld.com](http://www.jschoenfeld.com) unter "support" zum kostenlosen Download bereitgestellt, sobald die Treiber verfügbar sind.

## Anschluß an ein Netzwerk

Dieses Faltblatt erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Eine vollständige Beschreibung wie man ein LAN (Local Area Network) verkabelt und einrichtet würde den Rahmen einer jeden Bedienungsanleitung sprengen. An dieser Stelle sei auf Plattformübergreifende Fachliteratur verwiesen. Hier werden nur ein paar Grundbegriffe erklärt, die Ihnen das Verstehen eines Fachbuches vielleicht einfacher machen.

Die X-Surf unterstützt zwei Arten der Verkabelung: Twisted-pair (TP) und Thin Ethernet (BNC). Die BNC-Verkabelung zeichnet sich dadurch aus, daß sie besonders preiswert ist. Nachteil ist jedoch, daß alle Computer im Netz auf dem gleichen Kabel "sprechen", so daß Kollisionen auftreten können, je mehr Rechner angeschlossen sind. Weiterhin ist mit BNC keine Vollduplexe Übertragung möglich, d.h. wenn Ihr Computer gerade sendet, kann er keine Daten empfangen.

Die etwas teurere Twisted-Pair Verkabelung hingegen erlaubt das gleichzeitige Senden und Empfangen von Daten, damit erreichen Sie dann auch das theoretische Maximum von 20Mbit mit der X-Surf. Zusätzlich zu den Netzwerkkarten muß für eine TP-Verbindung ein Hub oder ein Switch vorhanden sein, an den jeder Computer angeschlossen wird. Ein solcher Hub ist mittlerweile sogar für ca. 100,- DM erhältlich. Der Unterschied zum Switch ist nur, daß der Switch mehrere Point-to-Point Verbindungen gleichzeitig erlaubt, während bei einem Hub immer nur eine Verbindung zu einem Zeitpunkt bestehen kann. Im Regelfall geschieht das automatische Umschalten der Verbindungen beim Hub aber so schnell, daß Sie den Unterschied zum Switch nur dann merken, wenn sehr viele Computer im Netz vorhanden sind, die auch viel Netzverkehr erzeugen.

### Grundregeln der BNC-Verkabelung ("Lakritz")

Wenn Sie die folgenden Punkte genau beachten, sollte bei der BNC-Verkabelung nichts schief gehen. Wichtig ist, daß Sie jeden einzelnen Knoten (Computer) auf diese Punkte hin überprüfen, nur dann ist eine korrekte Funktion Ihres Netzwerkes gewährleistet!

1. An **jeder** Netzwerkkarte steckt ein T-Stück. Ein Kabel darf nie direkt auf die X-Surf gesteckt werden!
2. An ein T-Stück darf **kein weiteres** T-Stück angeschlossen werden.
3. Im gesamten Netzwerk sind **genau zwei** Terminatoren (am Anfang und am Ende!).

Ein offenes Ende an einem T-Stück, oder weniger als zwei Terminatoren deuten auf einen Fehler hin. Es ist zwar möglich eine Ringvernetzung ohne Terminatoren zu bauen die auch hübsch aussieht, sie wird aber nicht funktionieren.

### Grundregeln der TP-Verkabelung

Beachten Sie beim Kauf der Kabel, daß Sie den richtigen Typ Kabel erwischen! Es gibt zwei Arten von TP-Kabeln: Crossover-Kabel und 1:1 Kabel. Die Crossover-Kabel werden nur in zwei seltenen Fällen benötigt, auf die hier nicht näher eingegangen wird. Vermeiden Sie einfach den Kauf von Crossover-Kabeln, sie werden Sie nicht gebrauchen können!

Schließen Sie jeden Computer an den Hub oder Switch an. Wenn nun Computer A mit Computer B kommunizieren will, geschieht dies immer über den Hub. Der Hub/Switch ist also als Mitte einer Sternförmigen Vernetzung zu sehen.

Sie können die Verbindungen zwischen Netzwerkkarte und Hub überprüfen, indem Sie auf die "Link"-LEDs von Karte und Hub/Switch schauen: Schon beim Einschalten muß nach spätestens zwei Sekunden die grüne LED an der X-Surf und die LINK-LED am Hub für den entsprechenden Port aufleuchten. Dies funktioniert schon, wenn noch keine Treiber installiert sind! Mit den LINK-LEDs haben Sie also eine einfache Möglichkeit die Kabel zu überprüfen. Ein TP-Kabel darf auch im Betrieb aufgesteckt und abgezogen werden.

In keinem Fall können Sie die beiden Netzwerk-Anschlüsse gleichzeitig benutzen. Sie müssen sich also entweder für BNC oder für Twisted-Pair entscheiden. Eine Einstellung in der Software ist nicht notwendig, der Treiber erkennt automatisch welchen der beiden Ports Sie verwenden. Voraussetzung dafür ist natürlich, daß die Verkabelung richtig ist.

### EU-Konformität

Für das Produkt X-Surf Ethernet wird hiermit bestätigt, daß es den gesetzlichen Anforderungen der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union über elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) entspricht. Zur beurteilung der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen angewendet: IEC 1000-4-4 BURST, IEC 1000-4-2 ESD, Kontaktentladung 6KV, DIN EN 50081-1 Fachgrundnorm Störfestigkeit, DIN EN 50082-1 Fachgrundnorm Störaussendung. Voraussetzung für die Einhaltung der Grenzwerte der Störaussendung ist die Verwendung konfektionierter Kabel. Wird die Karte mit den falschen Kabeln betrieben, erlischt die CE-Zulassung. Ein Betrieb in Umgebungen mit lebensunterstützenden/erhaltenden Systemen ist mit den angewendeten Normen nicht zulässig.

