



## **Installationsanleitung**

Version 0.9.9 – 1<sup>st</sup> Edition September 2001

Erstellt von: Guy C. Reynolds

Vorwort von: Richard Morrell

# Rechte & Haftungsausschlüsse

SmoothWall™ ist ein Warenzeichen von Richard Morrell und Lawrence Manning.

SmoothWall wird unter der GNU General Public Licence vertrieben. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite unter <http://www.smoothwall.org>.

© Copyright 2001. Alle Urheberrechte dieser Arbeit bleiben bei SmoothWall. Sie dürfen SmoothWall im Ganzen oder in Teilen kopieren so lange Sie diese Copyrightinweise beibehalten.

Die Informationen die in diesem Dokument enthalten sind können sich von einer zur nächsten Version ändern.

Alle Programme und Details, die in diesem Dokument enthalten sind, wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und getestet. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Deshalb kann SmoothWall nicht garantieren, dass dieses Dokument fehlerfrei ist, noch können mögliche Beschädigungen des Systems, hervorgerufen durch die Verfügbarkeit, Leistung oder Benutzung dieses Materials, ausgeschlossen werden

Die Benutzung von Namen im allgemeinen Kontext, Namen von Firmen, eingetragenen Warenzeichen usw. in diesem Dokument – auch ohne speziellen Hinweis – weist nicht darauf hin, dass diese als markenrechtlich „frei“ aufgefasst werden, oder dass diese von jedem benutzt werden dürfen.

Alle Markennamen werden ohne jegliche Garantie auf freien Gebrauch benutzt und könnten eingetragene Warenzeichen sein. Grundsätzlich hält sich SmoothWall an die Bedingungen des Herstellers. Andere hier erwähnte Produkte könnten Warenzeichen der jeweiligen Hersteller sein.

Erste Ausgabe September 2001

Herausgeber      Guy C. Reynolds

Beiträge            Oscar Bosman

Wir möchten allen danken, die diese Arbeit überprüft und kontrolliert haben:

Lawrence Manning, William Anderson, Eric S. Johansson

# Vorwort

von Richard Morrell

## Willkommen bei SmoothWall

Hallo und herzlich Willkommen allen alten und neuen Mitgliedern der weltweiten Familie der SmoothWall-Benutzer. Wenn Sie ein neuer Nutzer sind, oder darüber nachdenken einer zu werden, heißen wir Sie recht herzlich Willkommen zu einer neuen, aufregenden Art und Weise im Internet zu arbeiten. Wir hoffen, Sie arbeiten gerne mit unserem Programm und wir hoffen, Sie werden bald ein aktives Mitglied der SmoothWall-Gemeinde, welche sich über alle fünf Kontinente ausbreitet und zu einer Art Phänomen wurde.

## Was ist SmoothWall?

SmoothWall wurde von mir – Richard Morrell – und meinem Kumpel Lawrence Manning im Sommer 2000 erschaffen. Mehr Informationen über uns können Sie auf der Teamseite der SmoothWall-Homepage <http://www.smoothwall.org> finden.

SmoothWall ist ein sicheres Betriebssystem welches eine(n) überflüssige(n) PC / Workstation / Fileserver / Rack Mount Device in eine Firewall und ein VPN-Gateway verwandelt, aber es geht weit über nur das hinaus.

Es fing im Juli 2000 mit den besten Installations- und Beschaffungsideen für Hardwaresicherheitsvorrichtungen an. Wir beschlossen wirklich eine Lösung für jedermann – vom IT-Direktor/Systemadministrator bis zum Heimuser – zu finden, die ihm den gleichen Sicherheitslevel bietet, völlig egal, wie viel Geld er dafür zur Verfügung hat. SmoothWall GPL ist vollkommen kostenlos. Es wird unter der GNU Public Licence lizenziert, was bedeutet, das wir Ihnen sogar die Quellcodes überlassen.

SmoothWall ist webkonfiguriert, weshalb keine Tastatur, kein Monitor und auch keine Maus benötigt werden. Es unterstützt interne ISDN-Karten, alle verbreiteten Netzwerkkarten, alle verbreiteten Verbindungsarten (Modem / ISDN / Kabel / ADSL / USB ADSL / Ethernet) und stellt auch noch eine vollständig protokollierende Firewall, DHCP Server, IPSEC VPN Fähigkeiten und noch sehr viel mehr zur Verfügung. SmoothWall ist schneller, effizienter, häufig mit mehr Möglichkeiten und sicherer als viele Firewalls, welche unter 3000 \$ kosten.

Dieses Konzept ist bekannt als Free Software und wir benutzen ein sicheres ausgereiftes GNU/Linux Betriebssystem. Unsere Benutzer in über 27 Gebieten weltweit benutzen SmoothWall um Netzwerke aller Art (z.B. MS Windows, Linux, Sun Solaris, Macintosh usw.) zu schützen.

SmoothWall passt auf eine CD-ROM und versetzt sie in die Lage, ein sicheres Gerät zu schaffen, welches als Gateway und VPN-Gatekeeper für Ihr Netzwerk arbeitet.

SmoothWall wurde bisher weder gehackt noch als verwundbar durch jegliche Art von Sicherheitslöchern anderer Systeme befunden. Es wurde von einigen der weltbesten Sicherheitsexperten entworfen, unterhalten und konstant gepflegt. Ihre Kenntnisse gespickt mit realer Sicherheitserfahrung haben das Designschema und die Verhaltensaspekte von SmoothWall beeinflusst.

## Aber warum ist es dann kostenlos?

Okay, viele Leute fragen mich das.

Ich glaube an OpenSource (für mehr Informationen schauen Sie unter [http://www.opensource.org/docs/definition\\_plain.html](http://www.opensource.org/docs/definition_plain.html)) und ich glaube an die Fähigkeiten anderer Entwickler, die weltweit unseren Code benutzen, ihn sich ansehen, konstant pflegen und die ihn mit strengen Blicken überprüfen. Dies ermöglicht es uns ständig neue Features hinzuzufügen. Weiterhin versetzt es uns in die Lage die Funktionalität zu verbessern und trotzdem Ihre Sicherheit besser und effektiver als Markensoftware zu gewährleisten. Mehr als eine halbe Million SmoothWall-Benutzer verlassen sich auf unser Entwicklungskonzept und bisher – nach sieben Versionen, mehr als 340.000 Downloads und 613.000 Cover-CDs in 13 Zeitschriften weltweit – bin ich davon vollkommen überzeugt.

SmoothWall ist kostenlos, weil ich vollkommen daran glaube, dass unsere Arbeit äußerst wichtig und unsere konstante Entwicklung ist. Forschung und Aufmerksamkeit für das Detail soll Menschen egal welcher sozialer Herkunft nützen. Deshalb findet SmoothWall eine dauerhafte Zukunft in GM 100 Firmen in den USA (sogar Microsoft), in Schulen, Universitäten, Wohltätigkeitseinrichtungen und zu Hause. Kleine Büronetzwerke in Europa, Amerika und Australien benutzen SmoothWall-VPNs um sowohl Ihre Büros sicher per IPSEC-Verschlüsselung zu verbinden, als auch um ihre Hardware zu schützen und feindliche Netzwerkattacken zu unterbinden. SmoothWall beschützt weltweit Computer Hardware im Wert von ca. 2 Milliarden \$. Wir sind KEINE Eintagsfliege. Wir stecken eine Menge Liebe und Hingabe in die Entwicklung eines der besten „gewachsenen“ Produkte.

Nur weil etwas kostenlos ist heißt das nicht, das seine Features begrenzt sind, oder dass es für den Einsatz nicht geeignet ist. Wir glauben an eine „gewachsene“ Lösung und SmoothWall ist genau so eine.

Wir machen nicht mit im Wettstreit der Linuxfirewalls. Wir sind Geräteschöpfer – wir geben Ihnen die Möglichkeit aus einem alten PC ein funktionelles Gerät zu machen, was Sie nicht mehr missen wollen und das Ihre Art zu arbeiten ändern wird.

## Also ist OpenSource ein wenig so wie Shareware?

Nein... Shareware ist nicht OpenSource und SmoothWall ist keine Shareware. Für Shareware müssen Sie nach einer gewissen Erprobungszeit bezahlen. Wir sind OpenSource – wir geben Ihnen unsere Software gratis und bitten Sie zu verstehen, warum wir sie schreiben. und auch zu überlegen, während Sie SmoothWall benutzen. Sie sollten auch über Ihre Verantwortung als SmoothWall-Benutzer hinsichtlich des Beitrags von Ideen, Zeit oder Code zu SmoothWall oder einer Spende zugunsten unserer Wohltätigkeitseinrichtung nachdenken.

## Was steht in der GNU General Public Licence und wie betrifft mich das?

Die GNU GPL ist eine wirklich wichtige Arbeit von Richard Stallman und sie formt die Basis, wie GNU/Linux entwickelte und wie es weiter entwickelt. Sie gibt uns Entwicklern Sicherheit unsere Codes herauszugeben und erlaubt uns mit anderen Entwicklern auf der ganzen Welt zusammenzuarbeiten. Sie gibt uns weiterhin ein Copyright für unsere Arbeit und wir sichern unser Recht, als die Autoren von SmoothWall betrachtet zu

werden. Wenn Sie SmoothWall installieren und benutzen erkennen Sie die Bedingungen der GNU GPL an.

Nach der Installation wird SmoothWall Prozessor-, RAM-, Datums-, Uhrzeits- und Versionsdaten an uns übertragen. Wir tun dies vollkommen offen, so dass uns niemand des Spionierens bezichtigen kann. Es hilft uns herauszufinden, wo wir FTP-Server brauchen und auch wie wir SmoothWall am Besten für die Basisinstallation optimieren können. Obwohl Sie SmoothWall so ändern könne, dass dies nicht passiert, bitten wir Sie, dieses nicht zu tun, weil die Informationen sehr wichtig für uns sind.

Ich habe diesen Text mit dem Lizenzierungsteam von GNU in Boston abgestimmt, bevor uns jemand schreibt oder uns in Newsgroups oder Mailinglisten verdammt. Wir sind vollkommen GPL, waren immer GPL und werden immer GPL sein. Sie können eine Kopie der GNU GPL Lizenz unter <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html> finden.

## Wie kann sich das halten, wenn es kostenlos ist?

Ich gründete es primär privat. Wir heißen Investoren und Firmen Willkommen, die ein Gerät bauen wollen, das auf SmoothWall basiert oder einiger seiner Komponenten benutzt. Wir haben auch eine Reihe von Voice Over IP Produkten und einige andere sehr gute Netzwerktools für den Telekommunikationsmarkt, welche wir jetzt noch nicht auf den Markt bringen und OEM Partner sind willkommen.

Wenn Sie ein Benutzer sind und SmoothWall unterstützen möchten werden wir dieses gerne akzeptieren. Die SmoothWall-Homepage hat über 1 Million Zugriffen pro Monat, so dass sie ein gutes Portal wäre um Aufmerksamkeit zu erregen.

## Kann ich SmoothWall GPL kaufen?

Wenn Sie SmoothWall GPL nicht herunterladen möchten (es sind nur ca. 23 MB) dann können Sie es aus einer Reihe von Quellen im Jewel Case bekommen. Diese CDs haben mit dem Projekt nicht zu tun. Wir bekommen keinen Pfennig von den Verkäufere, weder sind wir mit ihnen verbunden. Die führenden PC Magazine haben SmoothWall häufig auf der Heft-CD, so dass dies eine weitere Quelle wäre um SmoothWall zu bekommen.

## Wie bekomme ich Hilfe?

Sie können entweder die Mailinglisten auf dieser Seite benutzen oder in den [irc.smoothwall.org](irc://irc.smoothwall.org) Channel #smoothwall kommen, wo Ihnen rund um die Uhr SmoothWall-Benutzer helfen können.

Wir sind KEINE kommerzielle Organisation und Sie kaufen kein kommerzielles Produkt. Sie bekommen ein Web-Management-Sicherheits-Produkt. Bitte denken Sie nicht, dass Sie deshalb kostenlosen Telefonsupport bekommen oder private Emails vom Entwicklungsteam, das sehr viel zu tun hat. Sie müssen sich auf eine neue Art zu Arbeiten einstellen – und wir hoffen, das gefällt Ihnen.

Willkommen bei SmoothWall – wir hoffen, Sie sind nun bereit einen neuen sicheren Weg der Onlinearbeit einzuschlagen und Sie helfen uns eine bessere Zukunft zu erschaffen.

Danke für das Lesen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Richard Morrell'.

Richard Morrell  
Gründer und Co-Author.  
Email: [richard@linux.com](mailto:richard@linux.com)  
September 2001



# SmoothWall Installationsanleitung

## Inhalt

Rechte & Haftungsausschlüsse .....	2
Vorwort .....	3
Willkommen bei SmoothWall .....	3
Was ist SmoothWall? .....	3
Aber warum ist es dann kostenlos? .....	4
Also ist OpenSource ein wenig so wie Shareware? .....	4
Was steht in der GNU General Public Licence und wie betrifft mich das? .....	4
Wie kann sich das halten, wenn es kostenlos ist? .....	5
Kann ich SmoothWall GPL kaufen? .....	5
Wie bekomme ich Hilfe? .....	5
Inhalt .....	7
Einleitung .....	9
Diese Anleitung ansehen .....	9
Arbeitschritte vor der Installation .....	10
Installationsmethoden .....	10
Konfigurationsoptionen .....	10
Grüne Netzwerkkarte und Rotes Modem / ISDN / USB ADSL .....	11
Grüne Netzwerkkarte und Orange Netzwerkkarte und Rotes Modem / ISDN / USB ADSL .....	11
Grüne Netzwerkkarte und Rote Netzwerkkarte .....	11
Grüne Netzwerkkarte und Orange Netzwerkkarte und Rote Netzwerkkarte .....	11
Benötigte Informationen .....	11
Netzwerkkarten .....	11
IP-Adresse für die Rote Netzwerkkarte .....	12
IP-Adresse für die Orange Netzwerkkarte .....	12
DHCP .....	12
ISDN .....	12
ADSL .....	12
HTTP/FTP Server .....	13
Nicht bootfähige / ohne CD-ROM Installation .....	13
Vorbereitung der Floppy Disketten: .....	13
Vorbereitung des HTTP/FTP Server .....	14
Installationsanleitung .....	15
Schritt 1: Starten der Installation .....	15
1a: Bootbares CD-ROM .....	15
1b: Nicht-bootbares CD-ROM/Kein CD-ROM .....	15
Schritt 2: Sprachauswahl .....	15
Schritt 3: Willkommensnachricht .....	15
Schritt 4: Auswahl des Installationsmediums .....	16
4a: CD-ROM .....	16

4b: HTTP/FTP .....	17
Schritt 5: HDD Vorbereitung .....	17
Schritt 6: Grundlegende Netzwerkkonfiguration .....	17
Schritt 7: HTTP Download Server Konfiguration .....	19
Schritt 8: SmoothWall Installation .....	19
Schritt 9: Grundeinstellungen des Systems .....	19
Schritt 10: ISDN Netzwerk Konfiguration .....	20
Schritt 11: USB ADSL Netzwerkkonfiguration .....	22
Schritt 12: Ethernetnetzwerk konfigurieren .....	23
Smoothwall Konfigurationsauswahl .....	24
Netzwerkkartentreiber auswählen und zuweisen .....	24
Konfiguration der grünen Netzwerkkarte .....	25
Konfiguration der roten Netzwerkkarte .....	26
Konfiguration der orangen Netzwerkkarte .....	27
DHCP Server Konfiguration .....	27
Schritt 13: Setzen der Benutzerpaßwörter .....	28
Schritt 14: Abschluß der Installation .....	29
Anhang .....	33
Einführung ins Lokale Netzwerk (LAN) .....	33
Manuelle Konfiguration der Netzwerkkarte .....	34
Extrahieren der Dateien ohne eine CD-ROM zu brennen .....	36

## Einleitung

Dieses Dokument bezieht sich auf die Version 0.9.9 von SmoothWall. Weitere Dokumentationen, welche etwaige Revisionen oder Updates für dieses Dokument enthalten können unter <http://www.smoothwall.org> gefunden werden. Die Dokumentationen auf der Webseite betrachten auch weiterführende Themen, welche über die Basisinstallation hinausgehen; wie z.B. unter anderem eine Liste der häufigsten Fragen, eine Netzwerk- und eine Hardwareanleitung.

Für diese Dokumentation wird vorausgesetzt, dass ein PC mit unterstützter Hardware vorhanden ist um darauf SmoothWall zu installieren. Bitte schauen Sie hierzu in die separat erhältliche SmoothWall Hardware Dokumentation für weitere Informationen.

Für die Installation wird für den PC ein Monitor benötigt, welcher nach der Installation wieder entfernt werden kann. Dieser PC braucht auch eine Tastatur obwohl auch diese nach dem Abschluss der Installation wieder entfernt werden kann (wenn im Bios der Tastaturtest abgeschaltet wurde). Trotzdem ist es wünschenswert ist, die Tastatur am Rechner zu lassen, um SmoothWall kontrolliert herunterzufahren.

### Diese Anleitung ansehen

Dieses Dokument wurde extra für den Ausdruck erstellt und ist daher auf Grund der Textmenge pro Seite nicht dafür geeignet, am Bildschirm betrachtet zu werden. Wenn Sie das Lesen am Bildschirm bevorzugen oder eine Kopie dieser Anleitung benötigen, dann laden Sie bitte die bildschirmoptimierte Version von der SmoothWall-Homepage unter <http://www.smoothwall.org> herunter.

# Arbeitsschritte vor der Installation

## Installationsmethoden

SmoothWall wurde so entworfen, dass man es einfach und so unkompliziert wie möglich installieren kann. Um dies zu erreichen, wird es als bootfähiges CD-ROM ISO image geliefert, welches die Installation so einfach macht, dass man nur eine CD-ROM brennen, diese in den gewünschten PC einlegen, von der CD booten und den Bildschirmanweisungen folgen muss.

Jedoch muß man auch bedenken, dass einige ältere PCs keine bootfähigen CD-ROM Laufwerke besitzen, und das andere vielleicht überhaupt kein CD-ROM Laufwerk haben. Für diesen Fall bietet SmoothWall zwei zusätzliche Installationsmethoden:

- Nicht bootfähiges CD-ROM Laufwerk: Erst eine Bootdiskette benutzen, dann die CD-ROM.
- Kein CD-ROM Laufwerk: Eine Bootdiskette und Treiberdisketten verwenden; dies benötigt einen lokalen HTTP oder FTP Server.

## Konfigurationsoptionen

SmoothWall sortiert die Netzwerk Verbindungen, indem es zur Unterscheidung Farben verwendet: Grün, Orange und Rot; sie zeigen das Level des Vertrauens an, durch das die Informationen in ihr privates Netzwerk durch eine dieser Schnittstellen kommen.

Die Grüne Schnittstelle ist die Netzwerkkarte, die SmoothWall mit ihrem privaten Netzwerk verbindet, und daher als sicher angesehen wird. Dieses Netzwerk wird oft als "intern", "vertrauenswürdig" oder "privat" bezeichnet. Beachten Sie bitte, dass diese Netzwerk Schnittstelle unabhängig von der SmoothWall Konfiguration immer vorhanden ist, und SmoothWall daher automatisch nach der Grünen Schnittstelle als ein Teil der Installationsroutine sucht.

Die Orange Schnittstelle ist die Netzwerkkarte, die das SmoothWall System mit dem öffentlichen Teil des Netzwerks verbindet; üblicherweise schließt man hier Systeme an, zu denen die aussenstehende Welt Zugang bekommen soll, wie z.B. bei Internet oder E-Mail Servern. Diese wird oft "DMZ" oder "entmilitarisierte Zone" genannt.

Die Rote Schnittstelle ist die Verbindung zu einem unsicheren Netzwerk, wie dem Internet. Diese Verbindung kann per Modem, einer ISDN-Verbindung, einer DSL/ADSL Verbindung, über ein Kabelmodem oder eine Standleitung erfolgen. Diese Verbindung ist als "externes" oder "nicht vertrauenswürdiges" Netzwerk bekannt.

SmoothWall unterstützt eine Menge verschiedener Netzwerk Konfigurationsmöglichkeiten um die größt mögliche Menge an Netzwerken zu schützen. Diese sind unten mit den häufigsten Einsatzmöglichkeiten für jede Konfigurationsart aufgelistet:

### **Grüne Netzwerkkarte und Rotes Modem / ISDN / USB ADSL**

Wird benutzt, um ein privates Netzwerk von PCs hinter einer Einwählverbindung zum Internet zu beschützen.

### **Grüne Netzwerkkarte und Orange Netzwerkkarte und Rotes Modem / ISDN / USB ADSL**

Wird benutzt um ein privates Netzwerk von PCs hinter einer Einwählverbindung zum Internet zu beschützen, und zusätzlich Zugang zu einem öffentlichen Netzwerk von PCs zu erlauben.

### **Grüne Netzwerkkarte und Rote Netzwerkkarte**

Wird benutzt um ein privates Netzwerk von PCs hinter einer Verbindung zum Internet zu beschützen. Diese Verbindung kann über ein Kabelmodem, eine DSL/ADSL Verbindung, eine Standleitung, oder eine andere Form einer Ethernet-basierten Verbindung wie ein externer ISDN Router erfolgen.

### **Grüne Netzwerkkarte und Orange Netzwerkkarte und Rote Netzwerkkarte**

Wird benutzt um ein privates Netzwerk von PCs hinter einer Ethernet Verbindung zum Internet wie oben genannt zu beschützen, aber ebenfalls öffentlichen Zugang zu einem Netzwerk von Computern herzustellen.

## **Benötigte Informationen**

So einfach, wie die Installation von SmoothWall auch ist, sie kann reibungsloser sein, wenn man die für die Installation benötigten Informationen beisammen hat, bevor die Installation gestartet wird.

### **Netzwerkkarten**

Obwohl der Installations Manager automatisch die im gewünschten PC vorhanden Netzwerkkarten erkennen und die passenden Treiber installiert, kann es vorkommen, dass die Erkennung fehlschlägt, und man die Auswahl und Einstellungen der Netzwerkkarte(n) manuell vornehmen muß. Um diesen Prozess zu vereinfachen, notieren Sie sich bitte die folgenden Details: IO Adresse, IRQ Nummer, usw. von jeder Netzwerkkarte im gewünschten PC. Diese Informationen bekommt man durch die Nutzung der Treiberdisketten der Netzwerkkarten. Dieser Vorgang sorgt ebenfalls dafür, dass keine der Karten doppelt erkannt wird.

### **IP-Adresse für die Grüne Netzwerkkarte**

Die nächste benötigte Information ist die IP-Adresse und Subnetzmaske für die Grüne Netzwerkkarte. Die IP muss statisch und einmalig im LAN sein. Wenn kein LAN existiert, sollten Sie 192.168.1.1 nehmen. Wenn Sie die statische IP-Adresse in Ihr SmoothWall System eintragen, wird die Subnetzmaske automatisch berechnet. Wenn Sie SmoothWall in einem bestehenden privaten Netzwerk einrichten, dann kontaktieren Sie bitte ihren Netzwerk Administrator, welche IP-Adresse und Subnetzmaske Sie nutzen sollen.

## IP-Adresse für die Rote Netzwerkkarte

Wenn ihre Konfiguration eine Netzwerkkarte mit der roten Schnittstelle nutzt, benötigen Sie eine IP-Adresse für die Schnittstelle und die IP-Adressen der DNS (Domain Name Server), die SmoothWall benutzen soll. Manche ISPs benutzen DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), um diese Information ihrem Computer zu übermitteln, wenn er mit dem Internet verbunden wird, während andere auch statische Adressen unterstützen. Manche ISPs verwenden eine Kombination aus Beidem; DHCP liefert die IP-Adresse für die Rote Netzwerkkarte und man hat statische DNS-Adressen. Egal wie es realisiert wird, die Information wird vom ISP zur Verfügung gestellt, auch wenn das PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet) Protokoll genutzt wird, um eine ADSL Verbindung herzustellen.

## IP-Adresse für die Orange Netzwerkkarte

Wenn Sie vorhaben, einen DMZ über die Orange Schnittstelle einzurichten, brauchen Sie IP-Adresse und Subnetzmaske für die Netzwerkkarte. Diese sollte eine private Netzwerkadresse und in einem anderen Netzwerk als die Grüne Netzwerkkarte sein. Ebenso wie bei der Grünen Netzwerkkarte berechnet SmoothWall die Subnetzmaske.

## DHCP

Ebenso wie Ihr ISP möglicherweise DHCP benutzt um die Einstellungen Ihrer Roten Schnittstelle einzustellen, können Sie einen DHCP Server auf Basis der Grünen Netzwerkkarte erstellen, um Client Computer in ihrem privaten Netzwerk einzustellen. Der Vorteil bei DHCP besteht darin, dass man keine Liste für die Verwaltung der IP-Adressen des Netzwerks anlegen muß. Um einen DHCP Server einzustellen, benötigen Sie einen Adressbereich; dieser muß im gleichen Bereich wie jener der Grünen Netzwerkkarte sein. Wenn Sie 192.168.1.1 für die Grüne Netzwerkkarte gewählt haben, ist 192.168.1.100 bis 192.168.1.200 eine gute Wahl für den Bereich des DHCP Server. Dies lässt die Adressen 2-99 frei für statische Adressen für Server in Ihrem Netzwerk.

**Hinweis:** Wenn Sie bereits einen DHCP Server in ihrem Netzwerk haben, sollten Sie den SmoothWall DHCP Server deaktiviert lassen.

## ISDN

Wenn Sie eine interne ISDN Karte als Rote Schnittstelle verwenden möchte, achten Sie bitte auf die nachfolgenden Dinge. Auch wenn der Installations Manager versucht, die ISDN Karte zu finden und einzurichten, kann es vorkommen, dass der Vorgang fehlschlägt und Sie die Karte manuell auswählen und einstellen müssen.

Zusätzliche Details, die benötigt werden, um die ISDN-Karte einzustellen sind das Land/Protokoll, das genutzt werden soll, und die Telefonnummer, die die Vorwahl ihrer ISDN Telefonverbindung enthält.

## ADSL

Wenn Sie ein ADSL Modem benutzen wollen, dass per USB als Rote Schnittstelle angeschlossen ist, achten Sie bitte auf den Controller Type für den Anschluß.

## HTTP/FTP Server

Wenn Sie vorhaben, SmoothWall ohne CDROM zu installieren, benötigen Sie einen HTTP oder FTP Server in ihrem privaten Netzwerk. Falls Sie bisher noch nicht über einen solchen Server verfügen, sollte ein Client Computer für diesen Einsatz entsprechend eingestellt werden. Die meisten gängigen Betriebssysteme verfügen über eine solche Server Software, und sollte diese nicht verfügbar sein, gibt es viele vergleichbare und kostenlose Pakete im Internet.

Sobald Ihr HTTP oder FTP Server eingestellt ist, notieren Sie sich dessen IP-Adresse und die URL der Smoothwall Installations Datei. (lesen Sie dazu auch: [Vorbereitung des HTTP/FTP Server](#)

).

Hinweis: Während der Installation ist kein DNS Dienst im Netzwerk verfügbar; daher muß der HTTP oder FTP Server mit seiner IP-Adresse angesprochen werden und nicht mit seinem Namen in der Domäne.

## Nicht bootfähige / ohne CD-ROM Installation

Wenn Sie in der unglücklichen Lage sind, dass der gewünschte PC kein bootfähiges CD-ROM Laufwerk besitzt, müssen Sie ein wenig mehr Vorarbeit leisten, bevor Sie die Installation richtig starten können.

Um SmoothWall auf einem PC zu installieren, der kein bootfähiges CD-ROM Laufwerk hat, ist es notwendig stattdessen eine bootfähige Floppy Diskette zu erstellen. Für den Fall das ein CD-ROM Laufwerk vorhanden ist, wird die SmoothWall Installations-Software das nicht bootfähige CD-ROM Laufwerk erkennen und für die Fortsetzung der Installation verfügbar machen. Auch wenn der PC kein CD-ROM Laufwerk besitzt muss ebenfalls eine Treiber Diskette erstellt werden.

Zusätzlich für eine Installation ohne CDROM ist es nötig, die *smoothwall.tgz* auf ihren HTTP Server zu übertragen. Man sollte beachten, das diese Art von Installation auch ohne das Brennen des ISO Image auf CD erfolgen kann.

**Hinweis:** Für eine Installation ohne CD-ROM Laufwerk ist es derzeit nicht notwendig das ISO Image auf CD-ROM zu brennen; für zusätzliche Informationen, lesen Sie bitte [Extrahieren der Dateien ohne eine CD-ROM zu brennen](#).

## Vorbereitung der Floppy Disketten:

Der Prozess der Erstellung der Floppy Diskette geschieht folgendermaßen:  
Wenn Sie Zugriff auf ein Linux/Unix System mit einem CD-ROM Laufwerk haben, benutzen Sie den *dd* Befehl, um das Abbild der Bootdiskette von der CD auf eine leere Floppy Diskette zu schreiben:

```
dd if=/path/to/cdrom/images/boot-0.9.9.img of=/dev/fd0 bs=1k count=1440
```

Alternativ für die Personen die keinen Zugriff auf ein Linux/Unix System haben, gibt es auf der SmoothWall CD-ROM einen Ordner, der *dosutils* heisst. Dieser Ordner beinhaltet Programme für DOS und Windows, die *rawrite.exe* (for DOS) und *rawwritewin.exe* (for Windows) heißen.

Die Windows Version ist am einfachsten zu benutzen und benötigt die Datei *diskio.dll* um zu funktionieren – kopieren Sie diese Datei daher auf ihre Festplatte in das Windows oder Windows\System Verzeichnis. Wählen Sie die “write” Fläche aus und suchen Sie nach dem Floppy Disketten Image, das Sie benutzen möchten. In diesem Fall heißt die Datei *boot-0.9.9.img* und ist im *images* Verzeichnis. Klicken Sie auf die “Write” Schaltfläche um das Image auf die Floppy Diskette zu kopieren. Eine Anleitung für die Benutzung des DOS Programms finden Sie in der *README.TXT* Datei. Sobald der Vorgang fertig ist, sollten Sie eine bootfähige SmoothWall Installationsdiskette haben, die Ihnen erlaubt auf das lokale CD-ROM Laufwerk zuzugreifen oder eine Installation per HTTP zu ermöglichen. Falls der gewünschte PC kein CD-ROM Laufwerk besitzt müssen Sie auch eine zusätzliche Treiberdiskette erstellen, die wie zuvor beschrieben erstellt wird, mit der Ausnahme, dass das Image *drivers-0.9.9.img* heisst.

### **Vorbereitung des HTTP/FTP Server**

Um SmoothWall ohne ein CD-ROM Laufwerk zu installieren müssen Sie einen lokalen HTTP oder FTP Server vorbereiten, indem Sie die *smoothwall.tgz* Datei von der CD in einen dafür geeigneten Ordner auf dem Server kopieren

# Installationsanleitung

## WARNUNG

Die Installation von SmoothWall wird Ihre Festplatte formatieren und überschreiben. Wenn Ihre Festplatte Daten enthält, die Sie weiterhin benötigen, dann sollten Sie jetzt eine Sicherungskopie anfertigen.

### Schritt 1: Starten der Installation

#### 1a: Bootbares CD-ROM

Schalten Sie Ihren PC ein und stellen Sie im Bios sicher, dass dieser vom CD-ROM-Laufwerk und nicht von der Festplatte bootet.

Legen Sie die SmoothWall CD-ROM in das Laufwerk und booten Sie das System neu, um den SmoothWall-Installationsmanager zu starten.

Wenn der PC startet erscheint eine Willkommensnachricht mit wichtigen Informationen über SmoothWall – bitte lesen Sie diese aufmerksam und sehen Sie auch auf der SmoothWall-Homepage (<http://www.smoothwall.org>) nach den neuesten Änderungen. Drücken Sie *[Enter]* um die Installation zu starten.

#### 1b: Nicht-bootbares CD-ROM/Kein CD-ROM

Wenn Sie eine Installation OHNE CD-ROM ausführen wollen, versichern Sie sich, dass Ihr PC mit Ihrem HTTP-Server verbunden ist, und dass dieser läuft.

Stecken Sie die *Bootediskette* in das Laufwerk des PCs, schalten Sie ihn ein und booten Sie das System um den SmoothWall-Installationsmanager zu starten.

Wenn der PC startet erscheint eine Willkommensnachricht mit wichtigen Informationen über SmoothWall – bitte lesen Sie diese aufmerksam und sehen Sie auch auf der SmoothWall-Homepage (<http://www.smoothwall.org>) nach den neuesten Änderungen. Drücken Sie *[Enter]* um die Installation zu starten.

### Schritt 2: Sprachauswahl

Das erste Installationsbild erlaubt Ihnen die Sprache für die Installation auszuwählen, die Standardauswahl ist Englisch. Benutzen Sie die Pfeil- oder *[Tab]*-Tasten um den Auswahlbalken zu bewegen, drücken Sie *[Leertaste]* oder *[Enter]* um eine Auswahl zu treffen und zum nächsten Bild zu kommen.

### Schritt 3: Willkommensnachricht

Der Installationsmanager wird Ihnen eine Willkommensnachricht zeigen. Wenn Sie diese gelesen haben drücken Sie *[Leertaste]* oder *[Enter]* um zur nächsten Auswahl zu kommen.

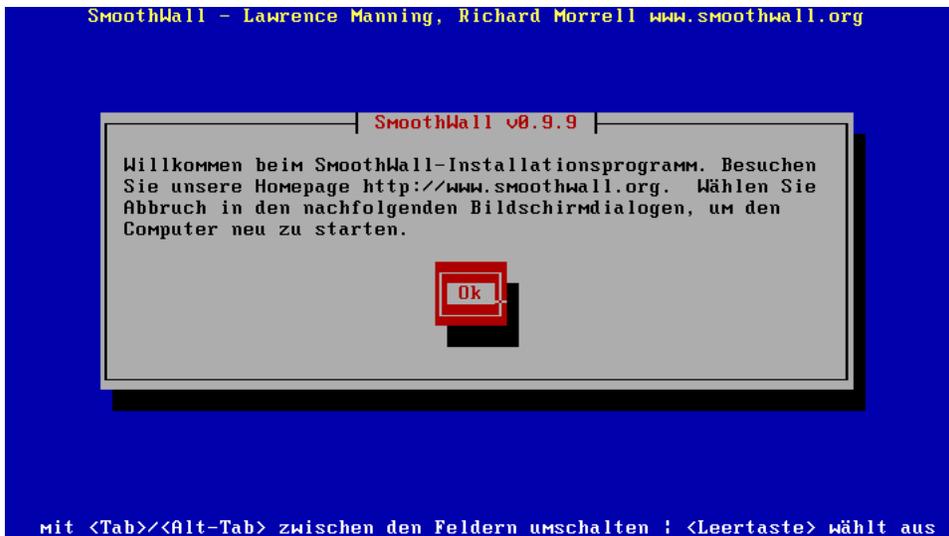


Abbildung 1: Willkommensnachricht

## Schritt 4: Auswahl des Installationsmediums

Sie sehen dann ein Bild zur Auswahl des Installationsmediums. Dies gestattet Ihnen die Quelle der SmoothWall-Dateien auszuwählen, der Standardauswahl ist CD-ROM. Wenn Sie die CD-ROM-lose Installation starten möchten benutzen Sie die Pfeil oder [Tab] – Tasten um den Auswahlbalken zu bewegen, drücken Sie [Leertaste] oder [Enter] um HTTP auszuwählen und zum nächsten Bild zu kommen.



Abbildung 2: Installationsmedium wählen

### 4a: CD-ROM

Der Installationsmanager fragt Sie nun nach Ihrer *CD-ROM*, falls diese nicht bereits eingelegt ist. Legen Sie die *CD-ROM* ein und drücken Sie nach ein paar Sekunden Wartezeit [Leertaste] oder [Enter] um zum nächsten Bild zu gelangen.



**Abbildung 3: CD-ROM einlegen**

#### **4b: HTTP/FTP**

Der Installationsmanager fragt Sie nun nach Ihrer *Treiberdiskette*. Entnehmen Sie die Bootdiskette und legen Sie Ihre Treiberdiskette ein. Drücken Sie dann [*Leertaste*] oder [*Enter*] um zum nächsten Bild zu gelangen.

### **Schritt 5: HDD Vorbereitung**

Der Installationsmanager zeigt nun eine Reihe von Nachrichten während es die Festplatte partitioniert und das Dateisystem installiert und mountet. Daraus resultiert, dass sämtlich Daten, die auf der Festplatte vorhanden waren, gelöscht werden.

Das SmoothWall-System nennt die erste Festplatte */dev/hda*, was für "Festplatte A Laufwerk" steht. Wenn weitere Festplatten vorhanden sind, werden diese als */dev/hdb*, */dev/hdc*, und so weiter bezeichnet.

**Achtung:** Dieser Schritt ist vollständig automatisiert und braucht kein Einschreiten.

### **Schritt 6: Grundlegende Netzwerkkonfiguration**

Wenn der Installationsmanager Ihre Festplatte vorbereitet hat, wird er nun das Netzwerkkonfigurationsbild zeigen. Sie haben die Wahl entweder automatisch nach der/den Netzwerkkarte/n suchen zu lassen oder die Netzwerkkarte selber auszuwählen.

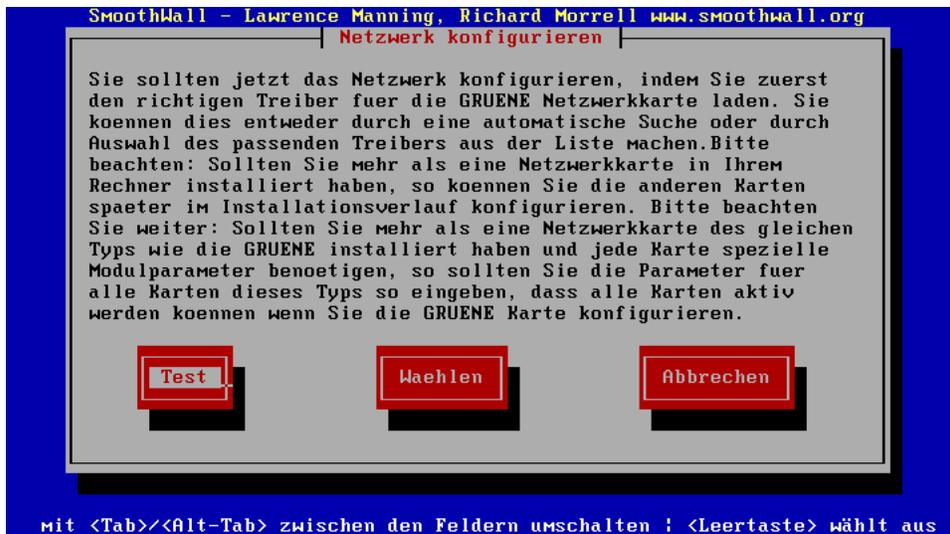


Abbildung 4: Netzwerkkonfiguration

Sie sollte zuerst versuchen, die Karte(n) automatisch auswählen zu lassen. Dabei sucht der Installationsmanager automatisch nach Netzwerkkarten und versucht, die passenden Treiber zu installieren.

Sollte die automatische Suche fehlschlagen, sollten Sie *Auswählen* auswählen und die passenden Treiber manuell wählen. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass die Treiberauswahl fehlschlägt, müssen Sie den Treiber von Hand auswählen. Für weitere Informationen, wie sie von Hand Netzwerkkarten auswählen und konfigurieren, sehen Sie bitte im Anhang unter „Manuelle Netzwerkkartenkonfiguration“ nach.



Abbildung 5: IP-Konfiguration der grünen Schnittstelle

Wenn der Installationsmanager den/die Treiber für Ihre Netzwerkkarten/n geladen hat werden Sie nach den Adressinformationen für das grüne Interface gefragt.

Geben Sie nun die statische IP-Adresse Ihres SmoothWall-Systems ein. Die Subnetzmaske wird automatisch berechnet und sollte keine Probleme aufwerfen sofern

Ihr privates Netzwerk gewöhnlich Konfigurationen nutzt. Sollte dies nicht der Fall sein fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator, was Sie in dieses Feld eingeben sollen.

Wenn Sie die Installation von CD-ROM ausführen überspringen Sie bitte den Schritt 7 und gehen Sie direkt zu Schritt 8.

## Schritt 7: HTTP Download Server Konfiguration

Wenn Sie Ihre grüne Netzwerkkarte konfiguriert haben, wird der Installationsmanager nach dem URL-Pfad zur Installationsdatei auf Ihrem HTTP Web Server fragen. Diese sollte wie folgt eingegeben werden:

`http://server IP/pfad/zur/datei/smoothwall.tgz`

WICHTIG: Zu diesem Zeitpunkt steht Ihnen kein DNS Server zur Verfügung, deshalb müssen Sie Die IP-Adresse des HTTP Servers angeben, nicht den Domainnamen.

## Schritt 8: SmoothWall Installation

Der Installationsmanager schreibt jetzt die aktuelle Installation und Konfiguration von SmoothWall auf die Festplatte. Zum Schluss wird die Festplatte noch bootfähig gemacht.

Wenn die Installation abgeschlossen ist, teilt der Computer Ihnen mit, dass Sie alle Installationsmedien (Diskette und CD-ROM) aus den Laufwerken entfernen müssen. Dieses müssen Sie dann durch Drücken der "Leertaste" oder der "ENTER"-Taste bestätigen, um das Einrichten des SmoothWall Systems fortzuführen.

## Schritt 9: Grundeinstellungen des Systems

Nach der Installation von SmoothWall haben Sie im ersten Bildschirm die Möglichkeit die Tastatureinstellung zu wählen (de-latin1-nodeadkeys). Mit den Pfeiltasten oder der "TAB"-Taste können Sie den hervorgehobenen Auswahlbalken bewegen. Mit der "Leertaste" oder der "ENTER"-Taste können Sie dann Ihre Auswahl bestätigen und zum nächsten Bildschirm wechseln.



Abbildung 6: Auswahl der Tastatureinstellungen

SmoothWall ermöglicht Ihnen im nächsten Bildschirm die Zeitzone auszuwählen (Europe/Berlin). Mit der "Leertaste" oder der "ENTER"-Taste können Sie dann Ihre Auswahl bestätigen und zum nächsten Bildschirm wechseln.

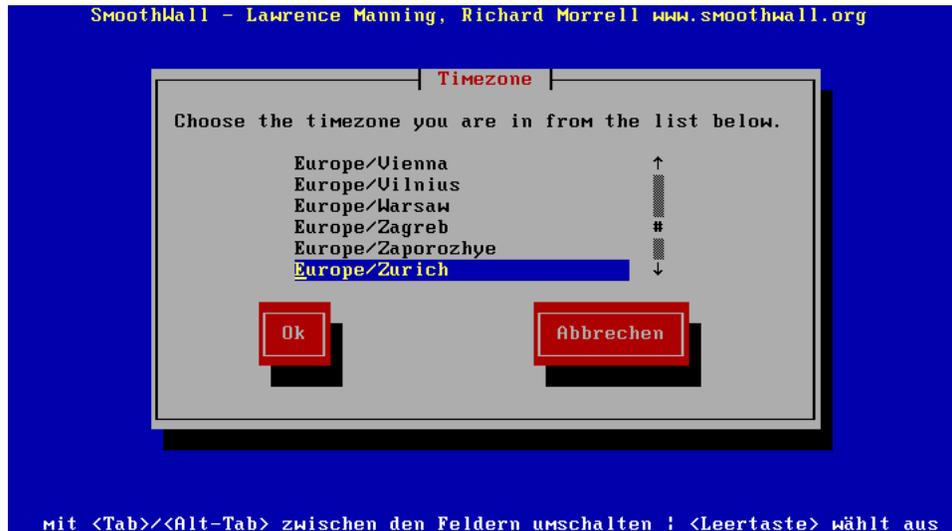


Abbildung 7: Auswahl der Zeitzone

Hier haben Sie die Möglichkeit den Namen Ihres SmoothWall-Rechners zu wählen. Wenn Sie die Grundeinstellung (smoothwall) ändern möchten, drücken Sie die "TAB"-Taste um zum Namen zu gelangen und geben Sie Ihren gewünschten Namen ein (bitte klein und ohne Umlaute). Zur Bestätigung dann wieder die "Leertaste" oder die "ENTER"-Taste drücken.



Abbildung 8: Vergabe des Rechnernamens

## Schritt 10: ISDN Netzwerk Konfiguration

SmoothWall bietet Ihnen hier die Möglichkeit ISDN Eigenschaften für eine ISDN Karte zu konfigurieren. Wenn Sie ein externes ISDN-"Modem" oder gar kein ISDN nutzen

möchten, gehen Sie bitte mit den Pfeiltasten auf ISDN deaktivieren und drücken Sie "ENTER" um zu Schritt 11 zu gelangen.

Die ISDN Verbindung erfolgt nur über die rote Schnittstelle, die grüne und die orange Schnittstellen müssen Netzwerkkarten sein.



Abbildung 9: ISDN-Konfigurationsmenü

Beginnen Sie damit aus dem ISDN Kartenmenü die Karte auszuwählen. In diesem Menü können Sie Ihre ISDN Karte auswählen, oder sie automatisch ermitteln lassen (Grundeinstellung). Wenn Ihre Karte nicht automatisch erkannt wird, erscheint eine Liste aus der Sie Ihre Karte auswählen können.



Abbildung 10: Auswahl der ISDN-Karte

Wenn Sie Ihre Karte manuell auswählen kann es sein, daß Sie einige Parameter mit angeben müssen. Dies ist häufig bei älteren ISA Karten der Fall. Wählen Sie dafür die Option "Eingabe weitere Modulparameter" aus dem ISDN Konfigurationsmenü. Wenn

die ISDN Hardware erfolgreich erkannt und konfiguriert wurde, folgt der nächste Schritt, in dem Sie das ISDN Protokoll, Landesinformationen und Ihre MSN eingeben können.

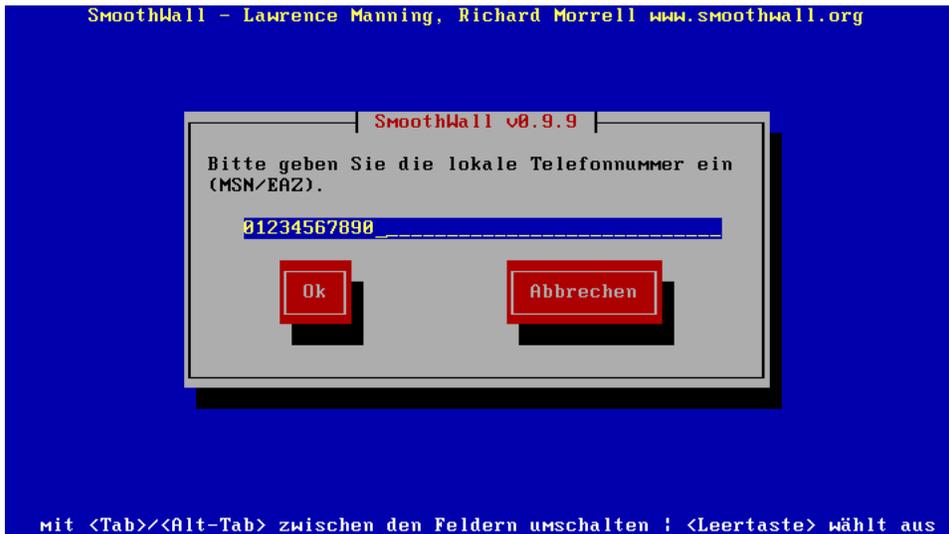


Abbildung 11: Eingabe Ihrer Telefonnummer

Wenn alle Angaben erfolgt sind können Sie ISDN aktivieren. Dazu wählen Sie einfach die "ISDN aktivieren" Schaltfläche aus dem ISDN Konfigurationsmenü und beenden Sie die SmoothWall-Installation.

## Schritt 11: USB ADSL Netzwerkkonfiguration

SmoothWall zeigt einen Bildschirm, der es Ihnen erlaubt ADSL am USB-Port zu konfigurieren. Wenn Sie Ihr ADSL-Modem mit einer Ethernetverbindung oder gar kein ADSL nutzen möchten betätigen Sie die Schaltfläche "USB ADSL nicht aktivieren" und Sie gelangen zu Schritt 12.



Abbildung 12: USB ADSL-Konfiguration

Wenn Sie USB ADSL nutzen wollen drücken Sie auf "USB Controllermenü". Dann gelangen Sie zu einem Menü in dem Sie einen USB Controller auswählen können. In der Grundeinstellung steht SmoothWall auf dem automatisch erkannten USB Controller. Wenn der Controller nicht erkannt wurde, können Sie einen aus der dann gezeigten Liste auswählen.

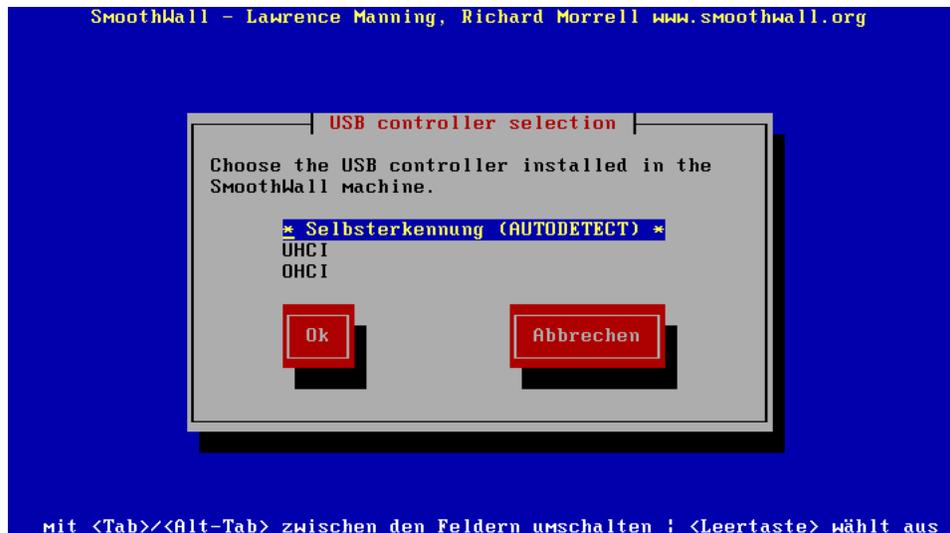


Abbildung 13: Auswahl des USB-Controllers

Falls der USB Treiber nicht erkannt wird, müssen Sie ihn manuell installieren. Zum Schluß müssen Sie noch auf die Schaltfläche "USB ADSL aktivieren" drücken.

## Schritt 12: Ethernetnetzwerk konfigurieren

SmoothWall zeigt hier einen Bildschirm an dem Sie Ihre Netzwerkkonfiguration auswählen können. In der Grundeinstellung ist die grüne Netzwerkkarte vorhanden und die rote Schnittstelle ist eine Modem/ISDN Verbindung - zum Schutz eines kleinen Netzwerkes hinter einer Einwahlverbindung. Wenn Sie diese Einstellung wünschen gehen Sie weiter zur DHCP Server Konfiguration, andererseits wählen Sie "Art der Netzwerkkonfiguration" aus dem Netzwerkkonfigurationsmenü.

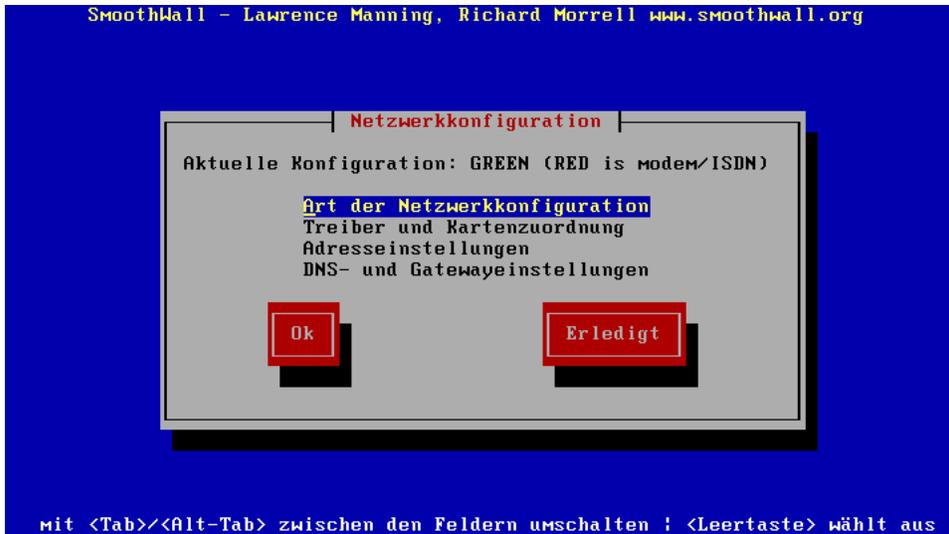


Abbildung 14: Netzwerkkonfigurationsmenü

### Smoothwall Konfigurationsauswahl

Das neue Menü ermöglicht Ihnen die Auswahl aus vier Optionen, die weiter vorne unter "Konfigurationsoptionen" schon beschrieben wurden. Bitte wählen Sie Ihre gewünschte Konfiguration Ihres Netzwerkes.

Nun können Sie verbleibende Netzwerkkarten mit der Option "Karten und Treiber Zuweisung" im "Netzwerkkonfigurationsmenü" erkennen und zuweisen lassen.



Abbildung 15: Art der Netzwerkkonfiguration

### Netzwerkkartentreiber auswählen und zuweisen

Das Menü "Karten und Treiber Zuweisung" ermöglicht Ihnen die Netzwerkkarten den jeweiligen roten, orangen und grünen Netzwerken zuzuweisen, auch noch nicht definierte Karten. Wenn der Spender PC weitere Netzwerkkarten des gleichen Typs wie

die grüne Netzwerkkarte enthält, wurden Sie schon automatisch erkannt und müssen nur noch zugewiesen werden.



**Abbildung 16: Karten- und Treiber-Zuweisung**

Wenn Sie die momentane Einstellung ändern möchten drücken Sie "OK". Dann gelangen Sie zu einem Bildschirm bei dem Sie Netzwerkkarten erkennen, neuerkennen und einem Netzwerktyp (orange, rot oder grün) zuweisen können.

Zur automatischen Suche nach der richtigen Hardware, drücken Sie auf "Test". Falls das zu keinem Ergebnis führt drücken Sie auf "Auswählen" um eine manuelle Auswahl zu ermöglichen.

Wenn Sie "manuell" wählen müssen Sie noch den Modulnamen und die Modulparameter der Netzwerkkarte eingeben.

Nachdem eine Karte erkannt wurde wird Ihnen eine Schnittstelle angezeigt, der Sie die Karte zuweisen können.

Jetzt wo alle Karten erkannt wurden können Sie die IP Adressen und Netzwerkmake für alle Karten zuweisen. Dies geschieht durch die Option "Adresseinstellungen" im Hauptnetzwerkkonfigurationsmenü. Sie müssen nur eine Karte wählen und können dann die Einstellungen vornehmen.

### **Konfiguration der grünen Netzwerkkarte**

Die Konfiguration der grünen Netzwerkkarte geschah schon vorher durch den Installationsmanager. Aber wenn Sie möchten können Sie die Einstellungen hier noch einmal ändern.



Abbildung 17: Warnung bei Konfiguration der grünen Netzwerkkarte

WICHTIG: Wenn Sie die grüne Netzwerkkarte neu konfigurieren zeigt Ihnen SmoothWall einen Warnhinweis - es ist besser die Einstellungen der grünen Netzwerkkarte direkt am Spender PC, also nicht über genau dieses Netzwerk, zu ändern. Bei falschen Einstellungen könnte sonst die Neuverbindung mit dem Spender PC Probleme bereiten.

### Konfiguration der roten Netzwerkkarte

Für die rote Netzwerkkarte gibt es eine Option um die Adresse automatisch vom DHCP-Server Ihres ISP's (Internetdiensteanbieter) zu beziehen. Falls Ihr ISP keine statische (permanente) IP Adresse zuweist, können Sie eine dynamische (nicht permanente) IP Adresse zugewiesen bekommen. Dazu wählen Sie DHCP für Ihre rote Netzwerkkarte.

Wenn Sie ADSL nutzen sollten Sie PPPoE wählen.



Abbildung 18: Konfiguration der roten Netzwerkkarte

Andernfalls geben Sie einfach die IP Adresse und Netzwerkmaske ein. Die letzte Option im Hauptnetzwerkkonfigurationsmenü ist "DNS und Gateway". Diese Option erlaubt Ihnen die IP Adresse Ihres ISP's DNS Server und die Gateway Adresse um ihn zu erreichen, dies ist typischerweise die Adresse Ihres Routers. Diese Details sind nur notwendig, wenn die rote Netzwerkkarte kein DHCP verwendet. Wenn Ihre rote Netzwerkkarte eine statische IP Adresse hat können Sie noch einen primären und sekundären DNS Server sowie die Adresse des Gateways angeben.

WICHTIG: Bei einige ISP's benötigen Sie einen Hostnamen um den DHCP Server zu erreichen. In diesem Fall sollten Sie den Hostnamen vergeben, den Sie von Ihrem ISP erhalten haben und DHCP aktivieren.



Abbildung 19: DNS- und Gateway-Konfiguration

### Konfiguration der orangenen Netzwerkkarte

Für die orange Schnittstelle geben Sie die statische IP Ihrer orangenen Netzwerkkarte ein. Die Netzwerkmaske wird automatisch berechnet und sollte keine Probleme bereiten, solange Sie keine besonderen Konfiguration erfordert. Falls Sie eine ungewöhnliche Konfiguration haben fragen Sie bitte Ihren Administrator nach den Einträgen.

### DHCP Server Konfiguration

Wenn Sie Ihren SmoothWall Rechner auch als DHCP Server für Ihr lokales Netzwerk nutzen möchten sollten Sie das an dieser Stelle aktivieren und die restlichen Einträge vornehmen.

Die "Startadresse" und die "Endadresse" definieren den Bereich an IP Adressen, die den Clients zur Verfügung stehen sollen. Falls Sie andere DNS Server in Ihrem Netzwerk nutzen sollte bei "Primärer DNS" die IP Adresse der grünen Netzwerkkarte eingegeben werden und das Feld "sekundärer DNS" sollte frei bleiben. Wenn es nicht unbedingt sein muss sollten Sie die Einstellungen bei "max. Vergabe (Min.)" und "min. Vergabe (Min.)" nicht ändern. Als "Domain name suffix" können Sie Ihren eigenen Domänennamen eintragen, wenn Sie einen registrierten Domänennamen besitzen.

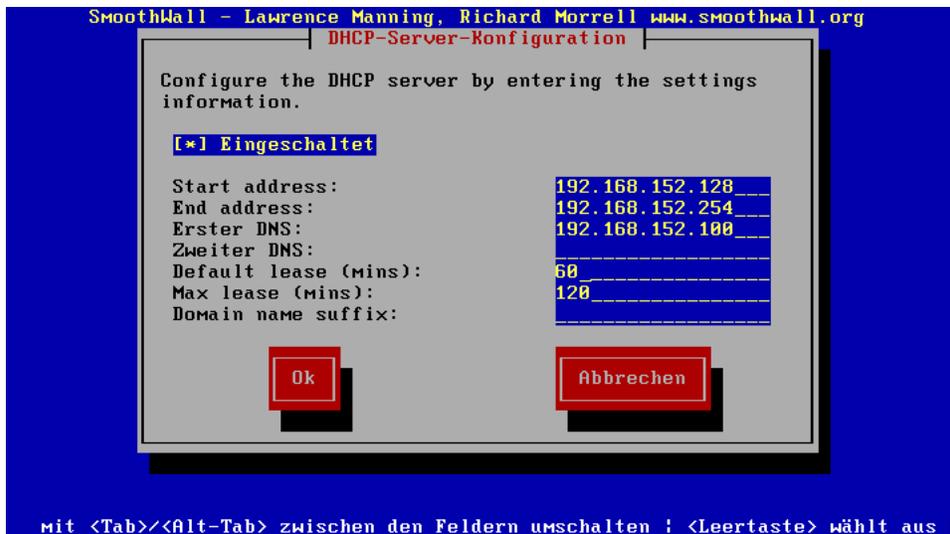


Abbildung 20: Konfiguration des DHCP-Servers

WICHTIG: Wenn Sie Ihren SmoothWall Rechner an ein Netz anbinden bei dem nicht alle Clients für DHCP konfiguriert sind können Sie die DHCP Konfiguration des SmoothWall Rechners auch später über die Administratorseite erledigen.

Damit ist die Ethernetkonfiguration Ihres SmoothWall Rechners abgeschlossen.

### Schritt 13: Setzen der Benutzerpaßwörter

Der letzte Schritt der Installation besteht im Setzen der Paßwörter für die drei folgenden Benutzer:

- Den Benutzer „root“, der die volle Kontrolle über das System hat
- Den Benutzer "setup", der die meisten Einstellungen nach Abschluß der Installation ändern darf
- Den Benutzer "admin", der die meisten allgemeinen Überprüfungen vornehmen kann.

Es gibt noch einen vierten Benutzer "dial", der eine Verbindung ins Internet aufbauen darf. Das Paßwort dieses Benutzers wird über das Webinterface während der Konfiguration gesetzt.

**Bitte beachten:** Das Paßwort des Benutzers "admin" ist normalerweise das, das am meisten genutzt wird. Es erlaubt die Änderung aller Einstellungen des SmoothWall-Systems, die Überwachung der Logfiles und die alltäglichen Wartungsaufgaben.



**Abbildung 21: Setzen des root-Passworts**

Der „Admin“ kann auch die Paßwörter der Benutzer „dial“ und „admin“ ändern und er darf die einzelnen Dienste des Systems starten und stoppen. Der Zugang als „root“ wird nur dann benötigt, wenn Sie sich vor Ort am System anmelden wollen. Die Anmeldung als „setup“ erlaubt Ihnen, das Installationsprogramm zu starten und alle Konfigurationen nach der eigentlichen Installation vorzunehmen. Alle übrigen Wartungsaufgaben und Konfigurationsänderungen können über das Webinterface unter Nutzung des „admin“-Paßworts getätigt werden.

Auf jeden Fall ist es ratsam, sichere Paßwörter zu verwenden. Falls Ihre Paßwörter einem Unbefugten bekannt werden sollten, könnte die Sicherheit Ihres zu schützenden Netzwerks gefährdet sein. Es gibt viele Arten, ein sicheres Passwort zu wählen. Das wichtigste ist jedoch, dass Sie es sich auch merken können.

## **Schritt 14: Abschluß der Installation**

Nachdem Sie die Paßwörter der drei wichtigsten Benutzer gesetzt haben zeigt Ihnen Smoothwall den Abschlußbildschirm an der Ihnen zeigt, wie Sie weitermachen sollen. Jetzt sollten Sie alle CD und Disketten aus den Laufwerken nehmen und die [Leertaste] oder [Enter] drücken um fortzufahren. Das System braucht einige Sekunden um sich vorzubereiten. Je nach Leistungsfähigkeit Ihres Systems kann dies einige Minuten dauern.



**Abbildung 22: Installation beendet**

Bevor Sie neu starten sorgen Sie bitte dafür, daß alle notwendigen Netzkabel eingesteckt sind und daß Ihr Modem oder Ihre Netzkarte (falls erforderlich) verbunden und einsatzbereit sind.

Sobald SmoothWall nach dem Neustart einsatzbereit ist wird Ihnen ein einfaches Bild mit einem kurzen Hinweis am oberen Bildschirmrand angezeigt und eine Eingabeaufforderung, mit der Sie sich anmelden können.

Sie haben nun Ihre SmoothWall erfolgreich installiert. Um das System weiter zu konfigurieren und um Ihre Netzwerkverbindung zu prüfen melden Sie sich an einem anderen Rechner Ihres lokalen Netzwerks an (das ist das Netzwerk, das mit der grünen Netzkarte verbunden ist). Öffnen Sie dort einen Webbrowser und geben Sie in die Adressleiste die IP-Adresse oder den Rechnernamen Ihrer SmoothWall ein, jeweils ergänzt um den Port 445 (für SSL-verschlüsselte Verbindung) oder 81 (für unverschlüsselte Verbindung).

```
https://smoothwall:455, http://smoothwall:81,  
https://192.168.1.1:445 oder http://192.168.1.1:81
```

Dies sollte Sie mit der Administrationsoberfläche der SmoothWall verbinden.

Wie alle anderen Systeme auch sollte SmoothWall ordnungsgemäß heruntergefahren und dann ausgeschaltet werden anstatt einfach ausgeschaltet oder zurückgesetzt zu werden. Ihre SmoothWall kann über das browserbasierte Administrationsmenü heruntergefahren und neu gestartet werden oder auch indem Sie `[alt]+[ctrl]+[delete]` auf der Tastatur des SmoothWall-PC drücken. Hierdurch wird der Rechner heruntergefahren. Nach Abschluß des Prozesses gibt der Rechner einen Piepston aus.

Falls Sie nicht auf die SmoothWall zugreifen können, gibt es höchstwahrscheinlich einen Fehler in der Netzwerkkonfiguration. An diesem Punkt sollten Sie auf die Anleitung zur Behebung von Netzwerkproblemen zurückgreifen, die Sie auf der SmoothWall-Webseite unter <http://www.smoothwall.org> finden. Auf dieser Internetseite finden Sie auch die jeweils aktuellsten Versionen der Dokumentation, sowie eine weitergehende

Konfigurationsanleitung, die sich genauer mit dem Inhalt des Online-Hilfesystems befaßt. Zur Onlinehilfe kommen Sie, indem Sie auf einer der Administrationsseiten auf *Hilfe* klicken.

Das Installationsprogramm kann jederzeit aufgerufen werden indem Sie sich entweder lokal an dem SmoothWall-Rechner, per SSH oder über die SSH-Webseite der Administrationsoberfläche als Benutzer "setup" anmelden.

**Wir gratulieren Ihnen, daß Sie Ihr  
Netzwerk erfolgreich schützen!**

## Das SmoothWall-Team

Das derzeitige Kern-Tema besteht aus:

Richard Morrell – Gründer/Projektmanager - UK  
Lawrence Manning – Leiter des Entwicklerteams/Autor - UK  
William Anderson – Manager des weltweiten Online-Teams/Webmaster - UK  
Dan Cuthbert – Leiter des Sicherheitsteams - UK  
Dan Goscomb – Leiter des Architekturteams / Kernentwickler / Perl Guru - UK  
Paul Tansom - Worldwide Community Liaison -UK

Das derzeitige Entwicklerteam besteht aus:

Bob Dunlop - The Guru's Guru / Code-Zauberer - UK  
Nigel Fenton – Entwicklung/Test - UK  
Mathew Frank – Leiter des australischen Teams - Australien  
Pete Guyan – Technischer Test - UK  
Eric Johansson – Leiter des US-Teams - US  
Toni Kuokkanen – Design des Logo - Finland  
Luc Laroche – Team-Mitglied PPPoE - Canada  
Pierre-Yves Paulus – Leiter des belgischen Teams / PPPoE Guru - Belgium  
John Payne - DNS & Tech Contributor - US  
Guy Reynolds - Documentation Manager - UK  
Chris Ross - Chief Wizard - UK  
Jez Tucker - Polar Bear Concept & Testing - UK  
Bruno Valentin - French Admin - France  
Bill Ward - US Support / Evangelist - US  
Rebecca Ward - Worldwide Online Support Manager / SmoothMom - US  
Adam Wilkinson - VPN Assistance - UK  
Nick Woodruffe - LCD Development / UK LUG Liaison - UK  
Mark Wormgoor – Leitender ISDN-Entwickler - Holland

Zum Übersetzungsteam gehören:

Asbjorn Aarrestad – norwegisch - Norwegen  
Lukas Frey – deutsch - Schweiz

## Anhang

### Einführung ins Lokale Netzwerk (LAN)

Dieser Anhang soll eine grundlegende Einführung in die Konzepte und Begriffe lokaler Netze sein. Wenn Sie an weitergehenden Informationen interessiert sind, so lesen Sie bitte die Netzwerkanleitung, die Sie unter <http://www.smoothwall.org> finden können.

Ein **Local Area Network** (LAN) ist ein System von Drähten und anderer Hardware, die Computer in Ihrem Haus oder Büro miteinander verbindet und untereinander eine Kommunikation ermöglicht. Die gebräuchlichste Art nennt sich Ethernet. Als Ethernet bezeichnet man sowohl eine Verbindungsart, als auch ein Protokoll das festlegt, wie sich die Datenpakete in Ihrem Netzwerk bewegen.

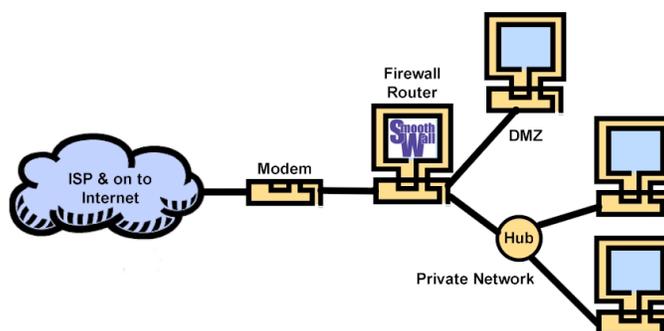


Abbildung 23: mögliches Netzwerk-Layout

Ein **Hub** ist eine allgemein gebräuchliche Komponente in einem solchen Netz. Dieser dient als Zwischenstück zwischen den Computern im Netzwerk. Jeder Computer Ihres Netzwerks wird mit einem Ethernetkabel mit dem Hub verbunden. Verschiedene Hubs arbeiten mit verschiedenen Geschwindigkeiten: langsame Hubs arbeiten mit 10 Mbit/s und sind für kleine Netzwerke ausreichend, schnellere arbeiten mit 100 Mbit/s und sind besser für größere Netzwerke. Hubs mit der Bezeichnung 10/100 Mbit/s arbeiten auf beiden Geschwindigkeiten und bieten eine gute Möglichkeit, das Netzwerk mit der Zeit aufzurüsten. Für ein einfaches Heimnetzwerk, das nur aus der SmoothWall und einem weiteren Rechner besteht, kann man auf den Hub auch verzichten und ein gekreuztes Netzwerkkabel verwenden.

Ein Netzwerkkarte, auch Netzwerkkarte oder Network Interface Card (NIC) genannt, verbindet jeden einzelnen Computer mit dem Netzwerk. Eine SmoothWall mit einer permanenten Internetverbindung braucht üblicherweise zwei Netzwerkkarten. Eine verbindet mit dem Internet, die andere mit dem lokalen Netzwerk. Falls Ihre SmoothWall eine Internetverbindung mit Hilfe eines Modems aufbaut, so wird nur eine Netzwerkkarte benötigt.

Ein **Router**, oder auch **Gateway** genannt, stellt sicher, daß Datenpakete (z.B. E-Mail, Internetseiten, etc.) das richtige Netzwerk oder den richtigen Rechner erreichen. Routing ist eine der Funktionen, die SmoothWall zur Verfügung stellt.

Eine **Firewall** ist ein spezieller Routertyp, der unauthorisierten Zugriff auf ein privates LAN oder von diesem heraus verhindern soll. Firewalls können als Hardware, als Software oder als Mischung von beiden implementiert sein. Firewalls werden oft genutzt

um zu verhindern dass Benutzer aus dem Internet ohne Erlaubnis auf ein privates Netzwerk zugreifen können. Alle Nachrichten, die in das private Netz oder aus ihm heraus geschickt werden, werden durch die Firewall geleitet, die jede Nachricht untersucht und diejenige blockiert, die nicht den Sicherheitskriterien entsprechen.

## Manuelle Konfiguration der Netzwerkkarte

Wenn die Netzwerkkarten im SmoothWall-System gesucht werden, so sollten Sie immer zuerst die Autosuche wählen die bewirkt, daß der Installationsmanager automatisch nach den Eigenschaften Ihrer Netzwerkkarte(n) sucht und versucht, die zur ordnungsgemäßen Funktion erforderlichen Treiber zu finden.

Falls die automatische Suche versagt, so sollten Sie die passenden Treiber für Ihre Netzwerkkarte(n) manuell auswählen. Dies geschieht über die Anwahl der Schatfläche *Manuell*.

Nachdem Sie die Option *Manuell* ausgewählt haben, so wird Ihnen die Liste mit den Treibern angezeigt (Abbildung 25: Auswahl des Netzwerk-Treibers - manuelle Eingabe).



Abbildung 24: Auswahl des Netzwerk-Treibers



Abbildung 25: Auswahl des Netzwerk-Treibers - manuelle Eingabe

Sie sollten die Daten des Treibers angeben, den Sie nutzen wollen. Falls erforderlich müssen Sie auch die passenden Parameter mit angeben. Im Fall einer ISA NE2000-kompatiblen Netzwerkkarte würde der Eintrag folgendermaßen lauten:

```
ne io=0x300 irq=10
```

In diesem Fall ist *ne* der Name des Treibers, *io=0x300* gibt die I/O-Adresse als 300 hex an und *irq=10* legt den verwendeten IRQ auf 10 fest.

Falls Ihr PC mehr als eine Netzwerkkarte des selben Typs besitzt, so sollten alle Parameter auf einmal eingegeben werden, jeweils durch ein Komma getrennt.

```
ne io=0x300,0x320 irq=10,15
```

Wenn Sie an weiteren Informationen über die Konfiguration von Netzwerkkarten und den damit verbundenen Parametern interessiert sind, so sollten Sie die für Ihre Karte relevanten Informationen auf der WebSite des Linux Dokumentationsprojekts unter <http://www.linuxdoc.org> suchen.

## Extrahieren der Dateien ohne eine CD-ROM zu brennen

Um SmoothWall installieren zu können ohne das ISO-Image auf eine CD-ROM zu brennen, so müssen Sie die Dateien aus dem ISO-Image auf eine andere Art extrahieren. Unter Windows können Sie mit einem Tool wie WinImage oder ISO Buster auf die Imagedatei zugreifen. Diese Tools sind als Shareware erhältlich. Laden Sie einfach das Programm herunter und folgen Sie den Anweisungen um das ISO-Image auszulesen und die benötigten Dateien zu extrahieren.

Unter Linux oder einem anderen Unix können Sie das Image als loopback device mounten. Die wird durch die folgenden Kommandos bewirkt.

```
losetup /dev/loop0 /path/to/smoothwall-0.9.9.iso
mount -t iso9660 /dev/loop0 /mnt/cdrom
```

Sie können nun auf */mnt/cdrom* wechseln und den Inhalt des ISO-Image betrachten. Auf den meisten Systemen brauchen Sie root-Privilegien um Gerätedateien zu erzeugen und Dateisysteme zu mounten.

Falls der Mountpoint */mnt/cdrom* auf Ihrem System nicht existiert, so können Sie ihn einfach erstellen (*mkdir /mnt/cdrom*) oder ein anderes passendes Verzeichnis als Mountpoint verwenden. *losetup* ist bei den meisten großen Linux-Distributionen standardmäßig dabei. Falls nicht, so müssen Sie sich eine für Ihre Distribution passende Version besorgen.

Wenn Sie fertig sind, so müssen Sie das loopback-Device abmounten und entfernen bevor Sie auf das ISO-Image zugreifen können:

```
umount /mnt/cdrom
losetup -d /dev/loop0
```