Windows XP Installation

Diese Anleitung erläutert die notwendigen Schritte, um Windows XP auf einem PC zu installieren. Sie richtet sich an Anfänger, die das noch nie gemacht haben, aber auch an erfahrene Anwender, die vielleicht den einen oder anderen Kniff erfahren können. Ein wesentliches Augenmerk liegt dabei darauf, das System von Anfang an mit einer grundlegenden Sicherheit auszustatten, damit der erste Ausflug ins Internet mit dem frisch installierten System nicht zum Alptraum wird.

Vorbemerkungen

Seit der erste IBM-PC das elektrische Licht der EDV-Welt erblickt und die 'Personal Computer' ihren Siegeszug in Heim und Büro angetreten haben, hat sich viel getan. Die Leistung wurde verbessert, neue Funktionen hinzugefügt und vieles mehr. Die Bedienung wurde dank den grafischen Benutzer-Oberflächen deutlich einfacher und auch die Installation eines Betriebssystems, etwa von Windows XP, ist keine so große Hexerei mehr.

Angesichts der zunehmenden Zahl von Viren, Würmern und anderer Schadsoftware (auch Malware genannt) und der fast täglichen Meldungen über neue Bedrohungen, Sicherheitslücken und so weiter, gilt es jedoch, einige Dinge zu beachten, damit man nicht unmittelbar nach der Installation des Betriebssystems von Malware befallen wird. Daher beginnt diese Anleitung nicht bei der Installation, sondern schon vorher. Mit einer Übersicht, was für die saubere Installation benötigt wird:

- Windows XP Betriebssystem-CD

- CD mit dem Service Pack 2 für XP (SP2), welches man hier[1] auf deutsch und hier[2] auf englisch herunterladen kann. Es ist ca. 270MB groß. Wem das zuviel zum Herunterladen ist, kann bei Microsoft kostenlos eine CD bestellen. Oder man hält Ausschau nach PC-Zeitschriften, die das Service Pack auf der Heft-CD mitbringen. Die Service Packs sind 'kumulativ'. Das heißt, das SP2 für XP enthält sämtliche Updates, Patches etc., die seit dem Verkaufsstart von Windows XP im Jahr 2001 hinzugekommen sind. Man kann daher das SP2 direkt auf ein frisch aufgesetztes XP spielen, ohne dass man zuerst noch das SP1 oder das SP1a installieren muss.

- Da das SP2 nun auch schon wieder ein paar Monate alt ist, sind in der Zwischenzeit eine Reihe weiterer Updates erschienen. Man kann sich diese Updates in inoffiziellen Update Packs herunterladen, z.B. hier[3].

- Sämtliche Treiber für Grafikkarte, Chipsatz und sonstige Hardware, die im Rechner steckt. Diese Treiber ebenfalls auf CD brennen oder so. Wichtig ist, dass man sie später, wenn Windows installiert ist, gleich zur Hand hat. Wenn man nicht genau weiß, welche Hardware im Rechner steckt, so kann Everest[4] helfen. Man kann auch mit Hilfe eines Treiberbackup-Tools die Treiber aus einem laufenden System herauskopieren. Davon gibt es verschiedene Varianten, ein Beispiel für so ein Programm ist WinDriversBackup[5].

[1] http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=049c9dbe-3b8e-4f30-8245-9e368d3cdb5a
[2] http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=049c9dbe-3b8e-4f30-8245-9e368d3cdb5a&displaylang=en
[3] http://download.winboard.org/downloads.php?ordner_id=109
[4] http://www.lavalys.com/
[5] http://www.jermar.com/

Microsoft rüstet die Service Packs und seit einiger Zeit auch neuere Patches und Updates mit einer Technik aus, die 'Slipstream' genannt wird. Dadurch kann man das Service Pack oder die Patches mit Hilfe eines speziellen Parameters in die Dateien der Betriebssystem-CD integrieren. Eine Anleitung, um das Service Pack 2 in die Windows XP-CD zu integrieren, findet man hier[6]. Es empfiehlt sich, so eine Slipstream-CD zu erstellen. In dieser Anleitung wird so eine Slipstream-CD für die Installation verwendet.

Der normale Windows-Setup bietet leider kaum Möglichkeiten, zu beeinflussen, was alles installiert wird und was nicht. Doch zum Glück gibt es trotzdem Möglichkeiten, Einfluss zu nehmen. Da gibt es einerseits die von Microsoft auch offiziell unterstützte Variante des Unattended Setup[7]. Dabei werden dem Setup mit Hilfe einer Textdatei, die man auf der CD selber unterbringen oder auch mittels einer Diskette zuführen kann, diverse Parameter übergeben. Eine andere Möglichkeit ist nLite[8] Mit diesem Tool, welches die Installation des Microsoft .NET-Framework voraussetzt, kann man sich eine Installations-CD erstellen, bei der die Komponenten, die man nicht installieren will, gleich ganz entfernt werden. Dadurch spart man Platz, sowohl auf der CD, als auch beim später installierten System. Auch eine Integrierung des aktuellsten Service Packs kann man damit vornehmen.

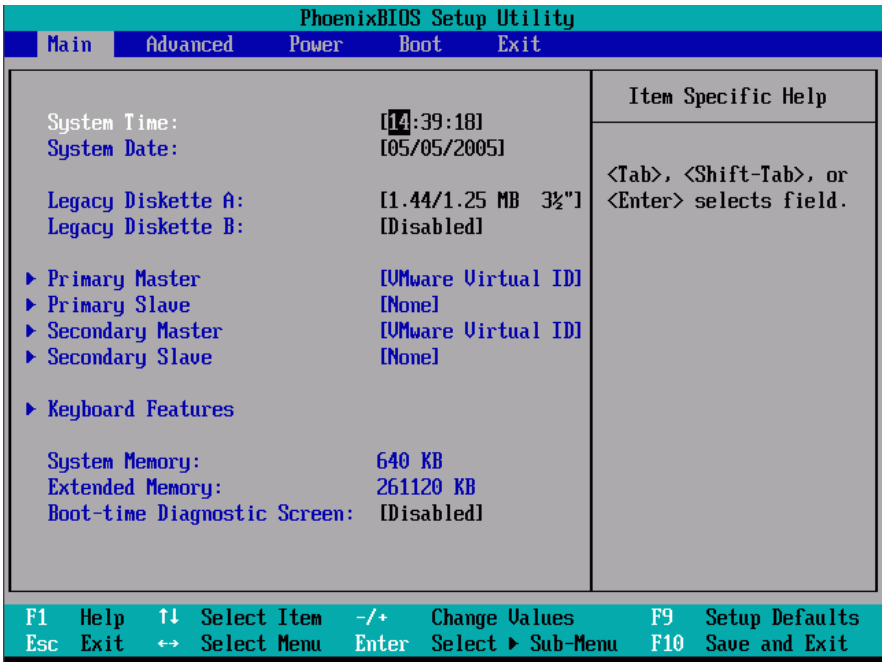
Installation

Da sämtliche Treiber, Service Pack und alles andere, was so benötigt wird, auf CDs oder anderen Medien griffbereit liegt, wird vorerst keine Internet-Verbindung benötigt. Daher trennen Sie am besten jegliche Verbindung des Rechners zum Internet, indem Sie das Kabel ausstecken.

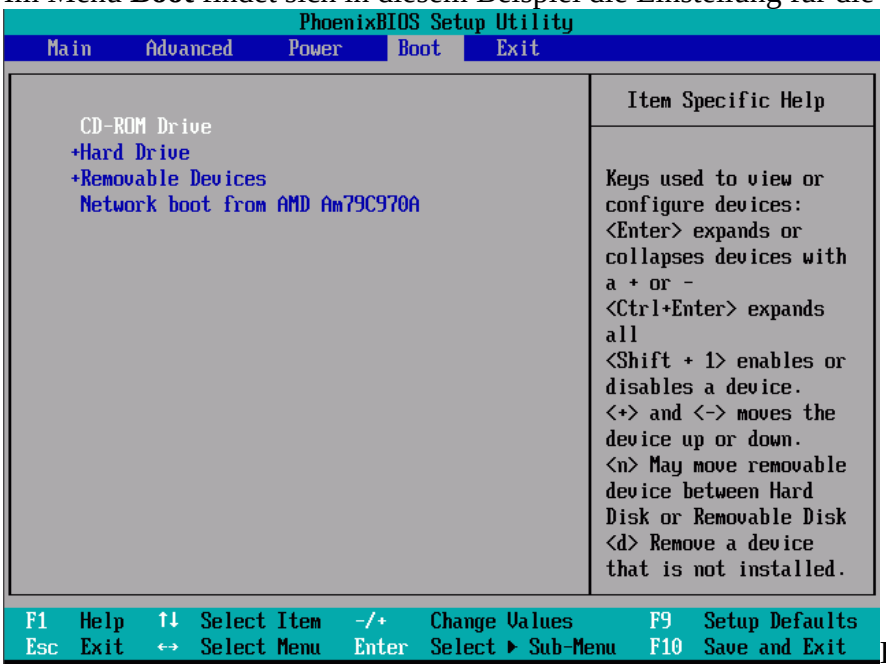
Als erstes legen Sie die Windows XP-CD ins CD-ROM-Laufwerk. Um von dieser CD booten zu können, muss das CD-ROM als erstes Bootlaufwerk eingestellt werden. Dazu müssen Sie ins BIOS oder System Setup. Es gibt verschiedene Varianten, wie man ins BIOS gelangt. Bei manchen Rechnern muss man die Taste '**ENTF**' bzw. '**DEL**' drücken. Bei anderen ist es '**F1**', '**F2**', '**F8**' oder auch '**F10**'. **F10** ist vor allem bei Compaq-Maschinen die Taste der Wahl. In der Regel wird nach dem Einschalten, während der so genannte POST (Power On Self Test) abläuft und u.a. der Speicher hochgezählt wird, am Bildschirm angezeigt, mit welcher Taste man den System Setup aufrufen kann. Wenn nichts angegeben ist, hilft vielleicht ein Blick ins Handbuch des Computers oder des Mainboards. Ansonsten kann auch das BIOS-Kompendium[9] für Informationen sowie Tipps und Tricks zu BIOS-Einstellungen aller Art konsultiert werden.

[6] http://www.wintotal.de/Artikel/winxpsp2cd/winxpsp2cd.php
[7] http://unattended.msfn.org/
[8] http://www.german-nlite.de/
[9] http://www.bios-kompendium.de/

Das **BIOS** könnte ungefähr so aussehen (Dies ist nur ein Beispiel):



Im Menü **Boot** findet sich in diesem Beispiel die Einstellung für die

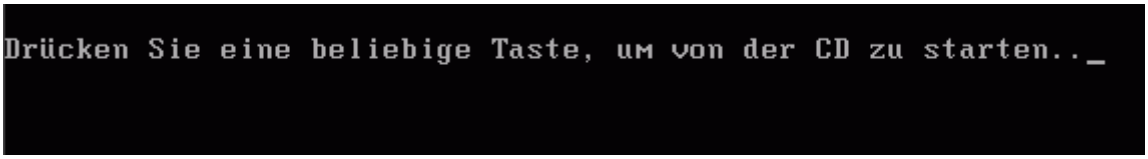


Bootreihenfolge:

Mit der **Pfeil-Hoch** oder **Pfeil-Runter** Taste wird der Eintrag **ATAPI CD-ROM Drive** ausgewählt. Danach verschiebt ihn ein Drücken der **Plus**-Taste (+), z.B. auf dem Zahlenblock

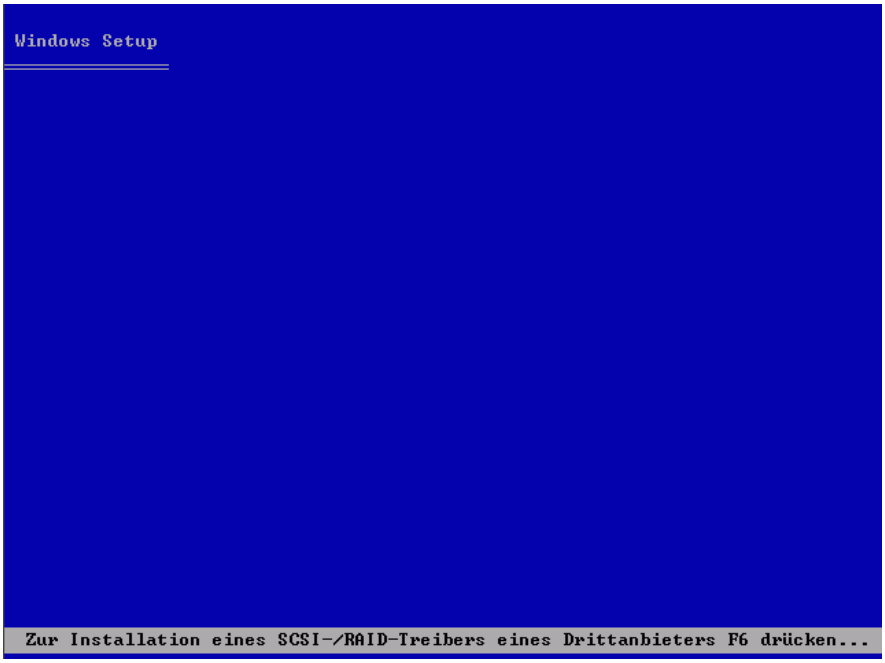
der Tastatur, nach oben. Sobald das CD-ROM an erster Stelle steht, beenden Sie den System Setup mittels **Save and Exit**. In diesem Beispiel geht das mit der Taste **F10**.

Falls auf dem System noch ein lauffähiges Betriebssystem gefunden wird, erscheint als erstes diese Abfrage:



Durch drücken einer Taste, z.B. **Enter**, veranlasst man den Start von CD. Danach erscheint die folgende Meldung:

Wenn Ihre Hardware in Ordnung ist, wechselt der Bildschirm die Farbe. Er wird blau:



Falls Sie Treiber für einen **SCSI-** oder **RAID-Controller** benötigen, drücken Sie an dieser Stelle die Taste **F6**.

------- SCSI-/RAID-Treiber -------

Drücken Sie **Z**, um den Treiber von Diskette zu laden.

Hinweis: Es kann vorkommen, dass zu diesem Zeitpunkt eine andere Tastaturbelegung geladen ist. Das bedeutet, dass der Buchstabe **Z** möglicherweise woanders liegt. Bei der US-englischen Tastaturbelegung wäre es mit dem Buchstaben **Y** vertauscht.

Legen Sie die Diskette gemäß Aufforderung ein und drücken Sie **Enter**.

------- SCSI-/RAID-Treiber -------

Außerdem ist dies der Moment, um **F5** zu drücken, falls Sie einen **Standard-PC** (keine ACPI-Unterstützung) installieren wollen oder um den Treiber für einen speziellen Computertyp von Diskette zu laden.

Wenn alles klappt, folgt die erste Auswahl:

Die Informationen, die während dem Setup am Bildschirm erscheinen, sind logisch aufgebaut und verständlich formuliert. Wenn man die Informationen aufmerksam liest, ergibt sich das weitere Vorgehen eigentlich von selbst. Meist stehen zwei oder mehr Sachen zur Auswahl und als letzte Option ist immer die Möglichkeit aufgeführt, den Setup zu beenden. Wenn man an dieser Stelle die Taste **R** für die Reparatur wählt, wird die so genannte Reparaturkonsole geladen. Da der Umgang mit dieser Konsole nicht ganz trivial ist, sollte das nur jemand machen, der sich damit auskennt. Da es hier aber um die normale Installation von Windows XP geht, ist die **Eingabetaste** (im folgenden **Enter**) zu drücken.

Es erscheint der Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA für End User License Agreement genannt). Mit **F8** stimmen Sie der EULA zu.

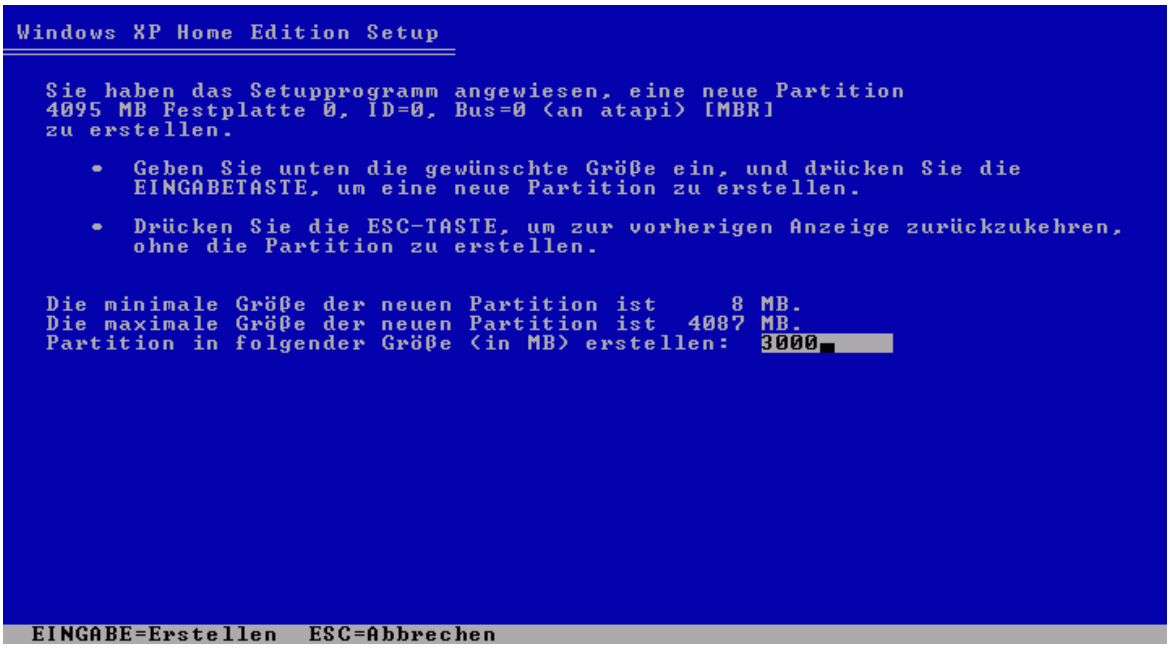
In diesem Dialog werden alle Festplatten mit allen Partitionen, die Windows erkennen kann, aufgelistet. Folgende Tipps für verschiedene Situationen:

Wenn die Festplatte noch komplett neu ist, erscheint sie leer wie hier. In diesem Fall erstellt man an dieser Stelle nur eine Partition, nämlich die Systempartition (meistens C:). Drücken Sie **E**, um eine Partition in der gewünschten Größe zu erstellen.

Wenn bereits Partitionen vorhanden sind, weil man das System frisch aufsetzen möchte, kommt es darauf an, was man tun will. Falls auf mindestens einer Partition noch Daten existieren, die erhalten bleiben sollen, sollten Sie keine der aufgelisteten Partition löschen.

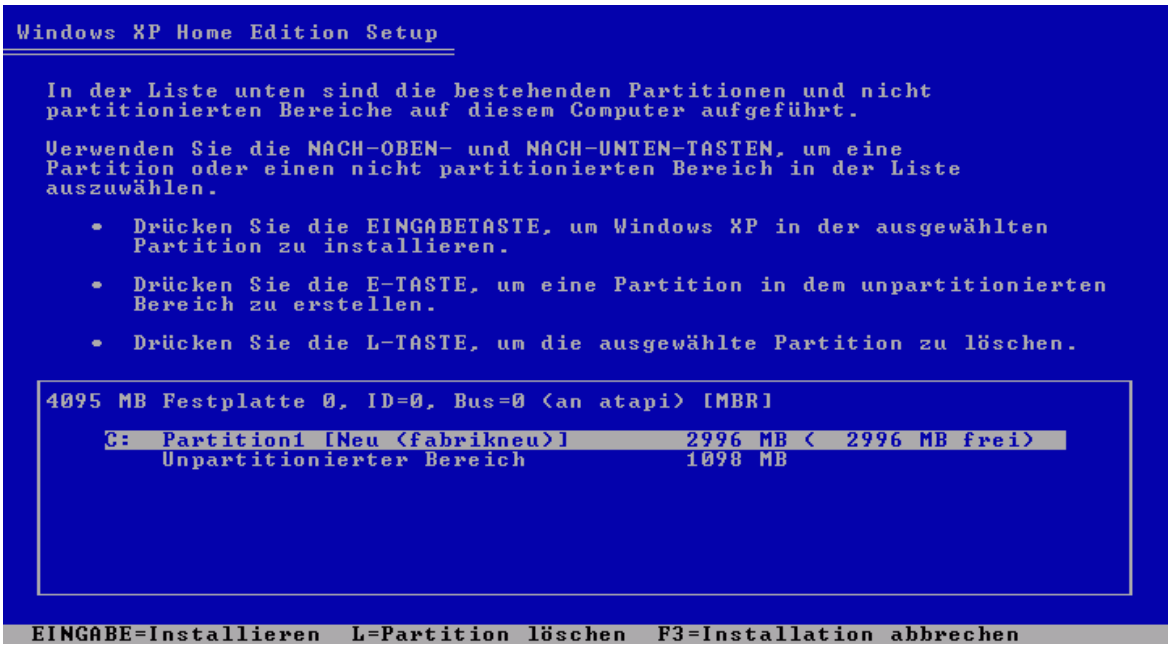
Einfach die Partition, auf die XP installiert werden soll, auswählen (vermutlich C:) und **Enter** drücken.

Wenn Partitionen vorhanden sind und alle gelöscht werden sollen, kann man das hier tun. Anschließend richtet man eine Partition in der gewünschten Größe ein, genau wie im erstgenannten Fall einer neuen Harddisk. Die restliche Kapazität bleibt an dieser Stelle ungenutzt. Die weitere Partitionierung kann man nach der Installation in der Datenträgerverwaltung vornehmen.

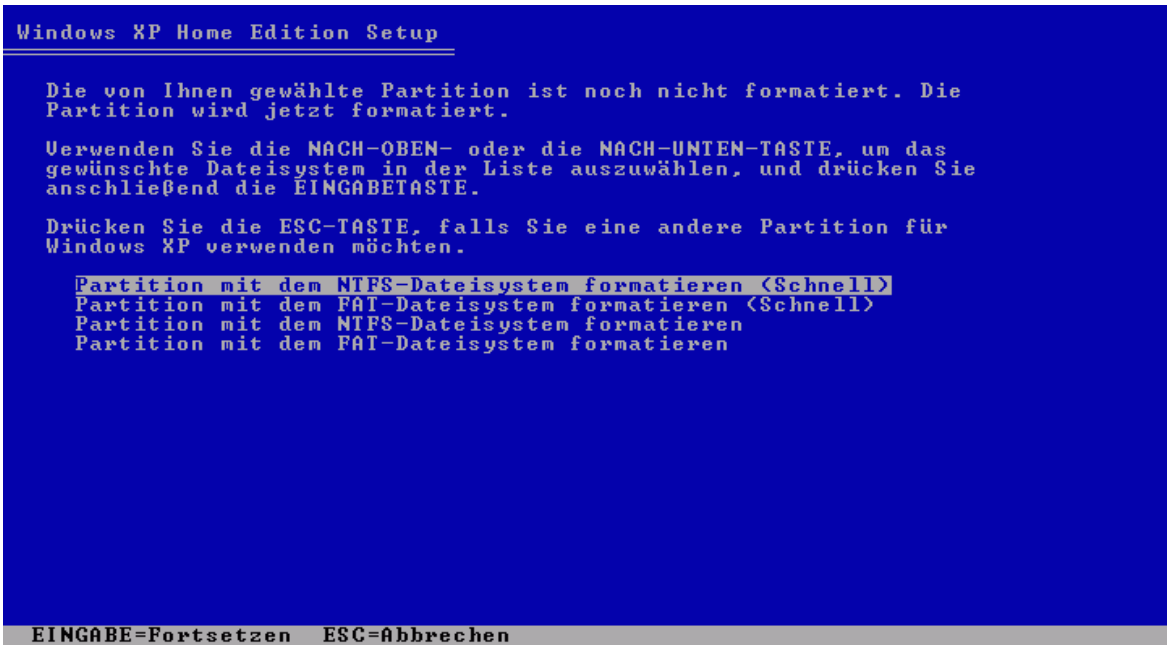


Hier kann man die Größe, die die Partition erhalten soll, in MByte eingeben. Ggf. muss die NumLock-Taste gedrückt werden, um den Zahlenblock verwenden zu können. Ansonsten einfach die Zahlenreihe oberhalb der Buchstaben verwenden. Im Beispiel wird C: mit 3GB eingerichtet.

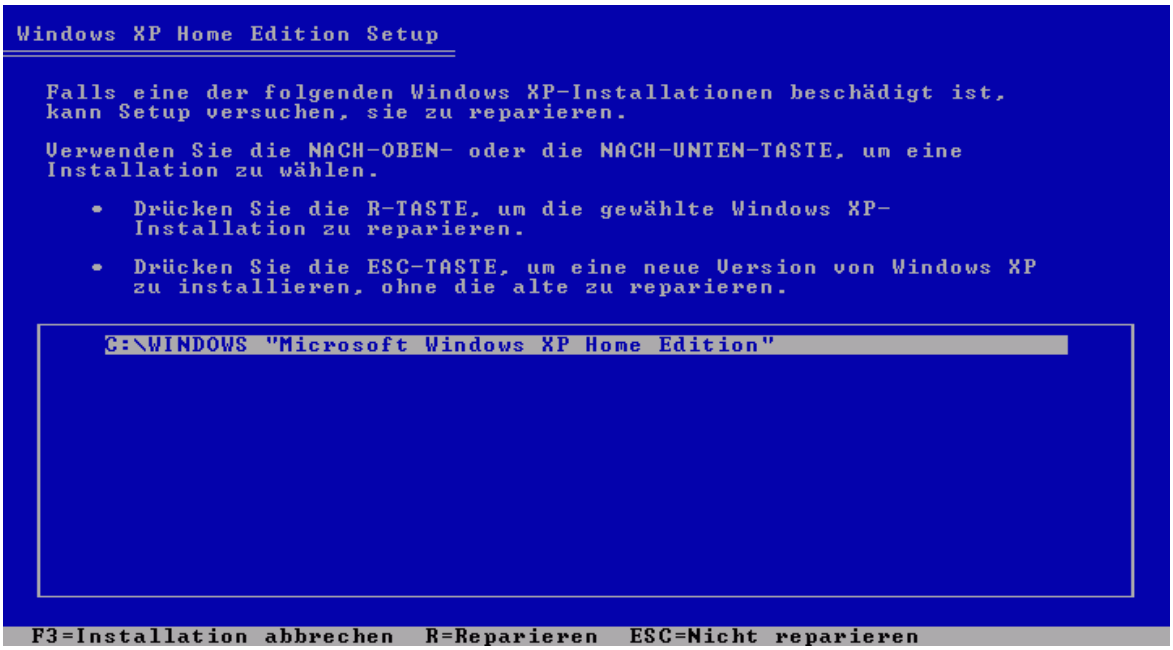
Hinweis: Wenn Sie **FAT** als Dateisystem verwenden wollen, können Sie eine Partition maximal 32GB groß machen. Da hat Microsoft eine Begrenzung eingebaut. Falls Sie eine Partition größer als 32GB mit **FAT** einrichten und nutzen wollen, müssen Sie das mit Hilfe einer anderen Software, z.B. mit Hilfe von **FDisk** von einer Windows 98-Bootdiskette, erledigen. Allerdings ist **FAT** ein unzuverlässiges und instabiles Dateisystem. Zudem ist es bei solch großen Partition extrem verschwenderisch. **NTFS** ist als Dateisystem deutlich zuverlässiger und robuster, da es sich um ein so genanntes Journalling Filesystem handelt. Daher würde ich empfehlen, **NTFS** zu verwenden, wann immer es möglich ist. Weitere Informationen zu den Möglichkeiten der Dateisysteme finden Sie demnächst in der Fortsetzung dieser Anleitung, in der die Konfiguration beschrieben wird.



Wir sind zurück im vorherigen Dialog. C: ist ausgewählt. Drücken Sie **Enter**, um Windows XP zu installieren.



Nun möchte Setup wissen, ob die Partition mit **NTFS** oder **FAT** formatiert werden soll. Falls die Installation auf eine Partition erfolgt, auf der bereits ein anderes Betriebssystem liegt, wird die Auswahl hier etwas anders aussehen:



Drücken Sie hier **ESC**, um Windows frisch zu installieren. Mit **R** könnten Sie allenfalls eine beschädigte Installation zu reparieren versuchen, was aber nicht Thema dieser Anleitung ist.

Der Setup ist hartnäckig. Was aber auch sinnvoll ist. So hat man eine letzte Gelegenheit, die getroffene Wahl zu korrigieren. Wenn alles klar ist, drücken Sie **I**.

Um Windows XP frisch zu installieren, sollten Sie auf jeden Fall eine Option wählen, bei der die Partition formatiert wird. Wobei im Normalfall die Schnellformatierung völlig ausreicht.

Daraufhin wird die ausgewählte Partition formatiert:

Nach der Formatierung werden die Installationsdateien kopiert:

Danach wird der Rechner neu gestartet:

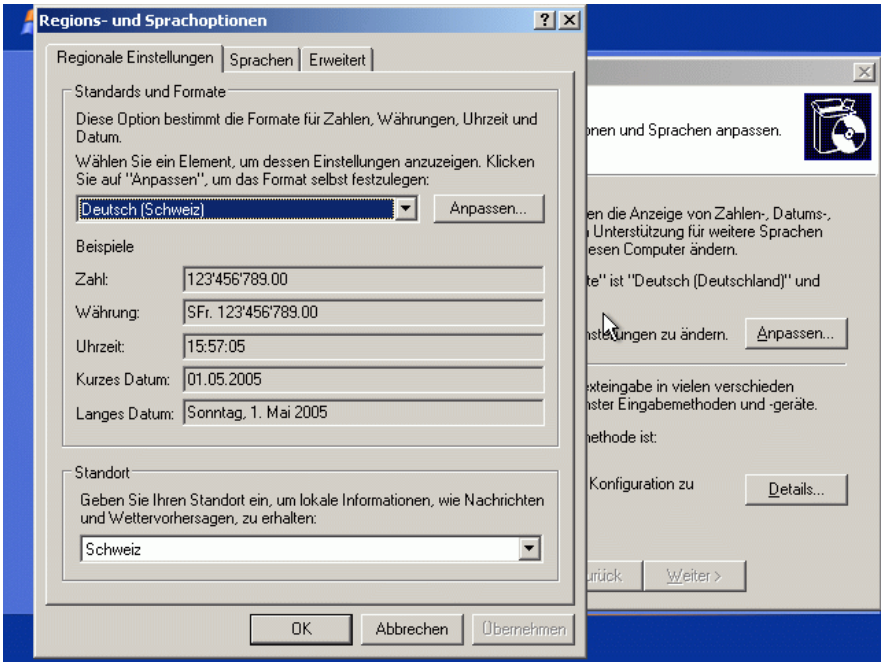
Es sollte das XP Bootlogo erscheinen:

Nun startet die eigentliche Installation:

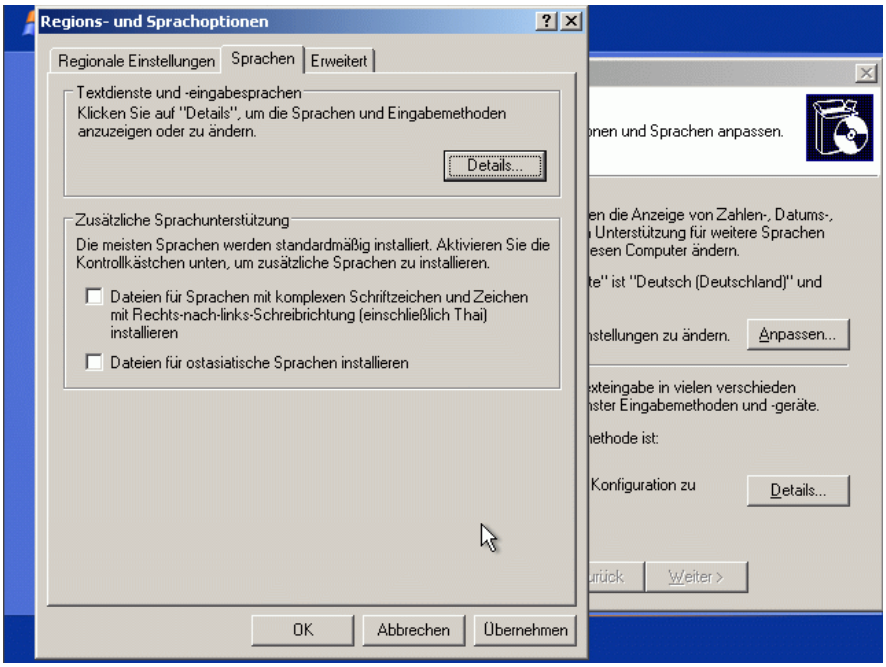
Dieser Vorgang kann einige Zeit dauern und der Bildschirm kann u.U. einige Male flackern.

Wenn die Installation der Geräte fertig ist, erscheint dieser Dialog:

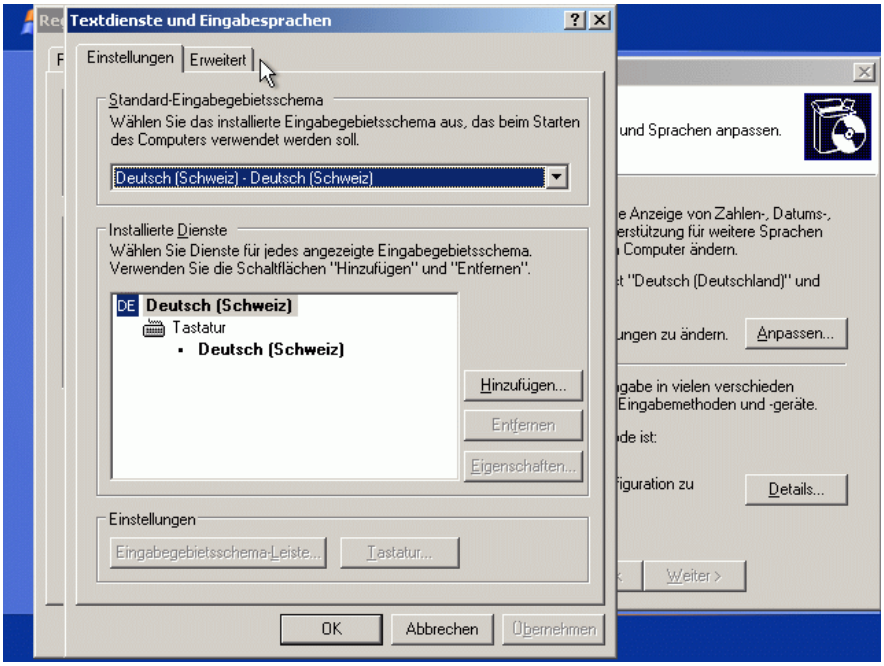
Klicken Sie den Button **Anpassen...** an.



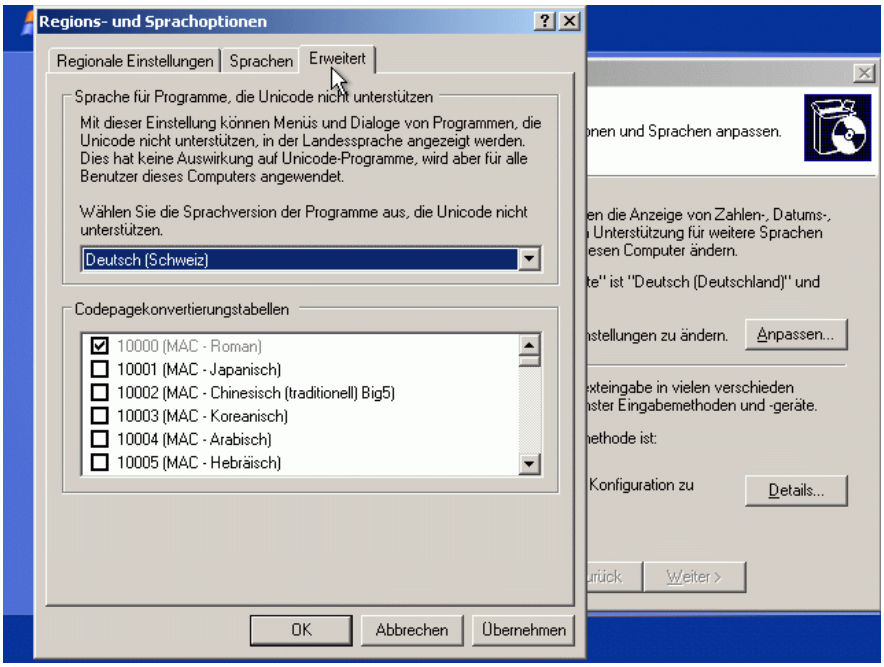
Im Register **Regionale Einstellungen** stellen Sie unter **Standards und Formate** die gewünschte Sprache ein. In meinem Fall ist das **Deutsch (Schweiz)**. Unten bei **Standort** wählen Sie das Land aus, in dem Sie zu Hause sind. Klicken Sie anschließend auf **Übernehmen**.



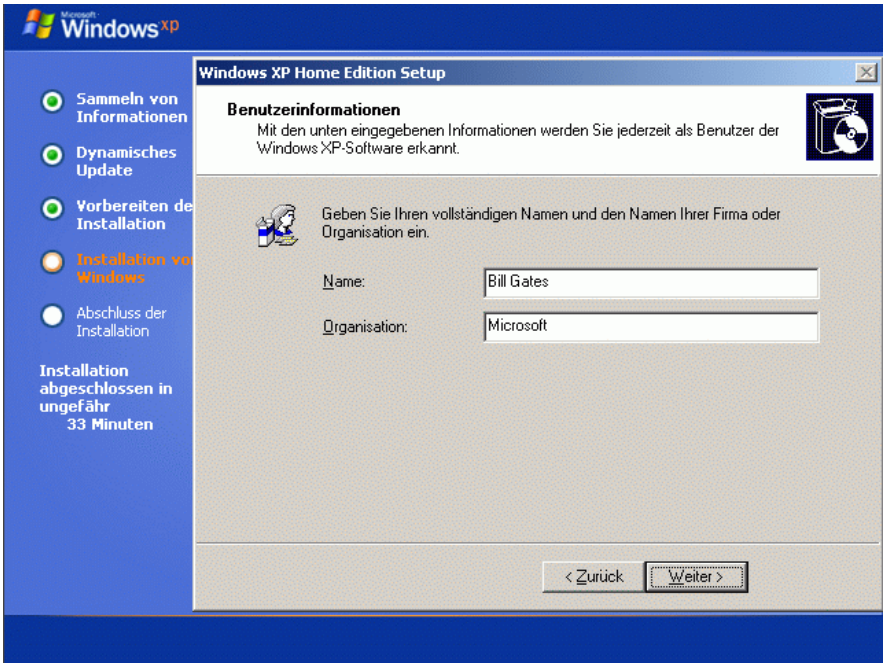
Im Register **Sprachen** klicken Sie auf **Details...**.



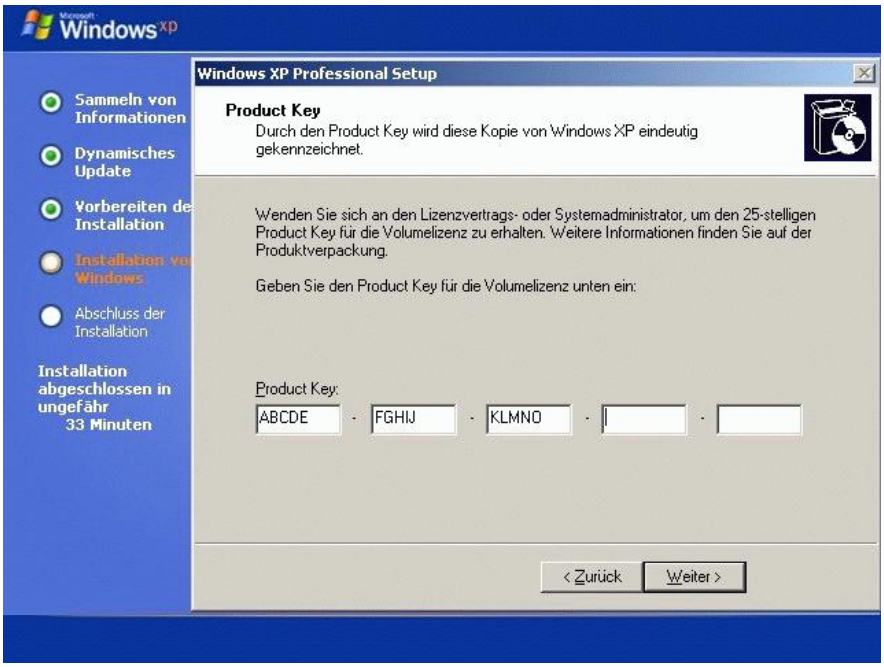
Wählen Sie hier unter **Standard-Eingabegebietsschema** die Sprache aus, die Sie bevorzugen. In meinem Fall ist das wiederum **Deutsch (Schweiz)**. Klicken Sie dann auf **Übernehmen**. Da Windows standardmäßig immer mindestens zwei Eingabegebietsschemata installiert, es in aller Regel aber völlig unnötig ist, mehrere Schemata zu verwenden, empfiehlt es sich, bereits an dieser Stelle alle nicht benötigten Schemata zu entfernen. Als Schweizer entferne ich daher die Schemata **Englisch (USA)** und **Deutsch (Deutschland)**. Klicken Sie dazu das Sprachschema an und klicken Sie auf **Entfernen**. Danach klicken Sie auf **OK**.



Im Register **Erweitert** stellen Sie ebenfalls das gewünschte Sprachschema ein. Zum Abschluss der Einstellungen klicken Sie auf **OK** und im Hauptdialog auf **Weiter**.

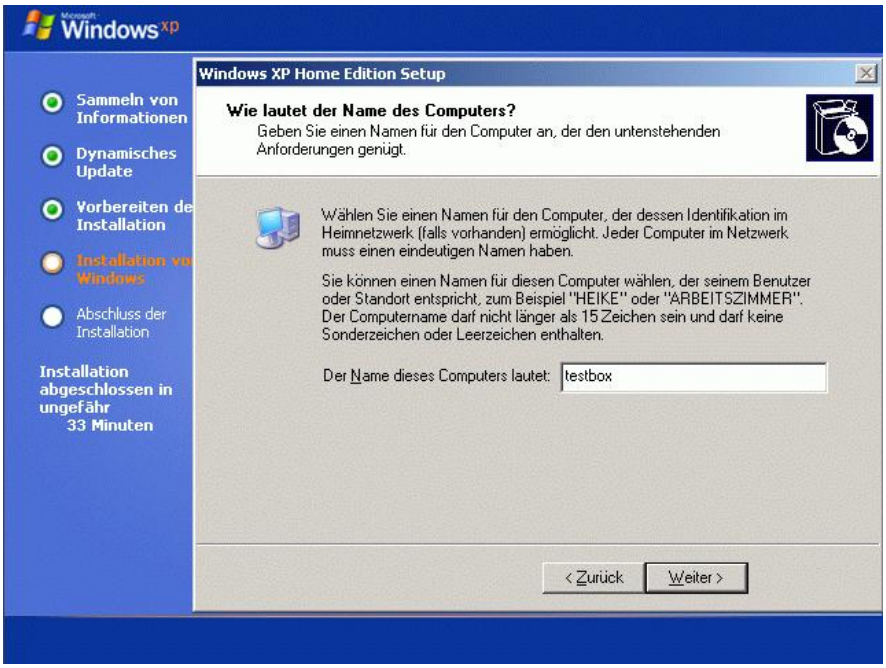


Tragen Sie hier die **Benutzerinformationen** ein. Was Sie eintragen, ist im Prinzip egal. Als Privater würde ich hier einen Fantasie-Namen wählen, der mir persönlich gefällt. Es kann auch das Pseudonym sein, das man in Chatrooms oder ähnlichem verwendet. Es gibt keinen Grund, hier den richtigen Namen einzutragen. Allerdings werden diese Informationen später standardmäßig bei Installationen von Programmen angezeigt.

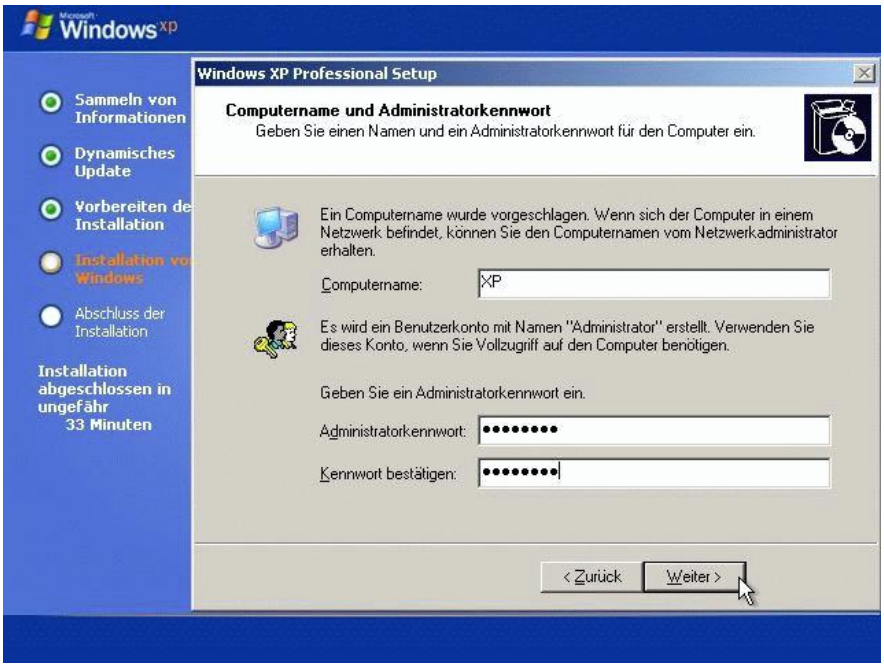


Hier wird der **XP Productkey** eingetragen. Diesen finden Sie auf der Rückseite der CD-Hülle, in der die XP-CD geliefert wurde, auf einem Kleber am Gehäuse Ihres Rechners oder an anderer Stelle. Es ist empfehlenswert, eine Textdatei zu erstellen, in der Sie die Productkeys, Seriennummern und ähnliche Informationen für Ihre Software notieren. Diese können Sie ausdrucken und an einem sicheren Ort verwahren. Bei der Installation des Systems müssen Sie dann nur diesen Ausdruck zur Hand nehmen und müssen die jeweiligen Angaben nicht lange suchen.

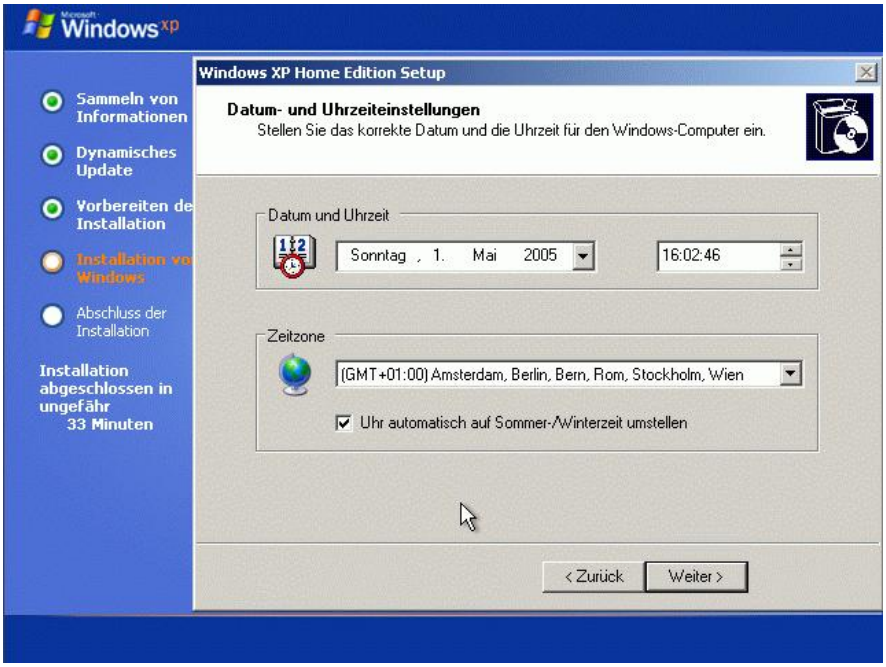
Beim folgenden Dialog gibt es einen ersten Unterschied zwischen **Windows XP Home** und **Windows XP Professional**.



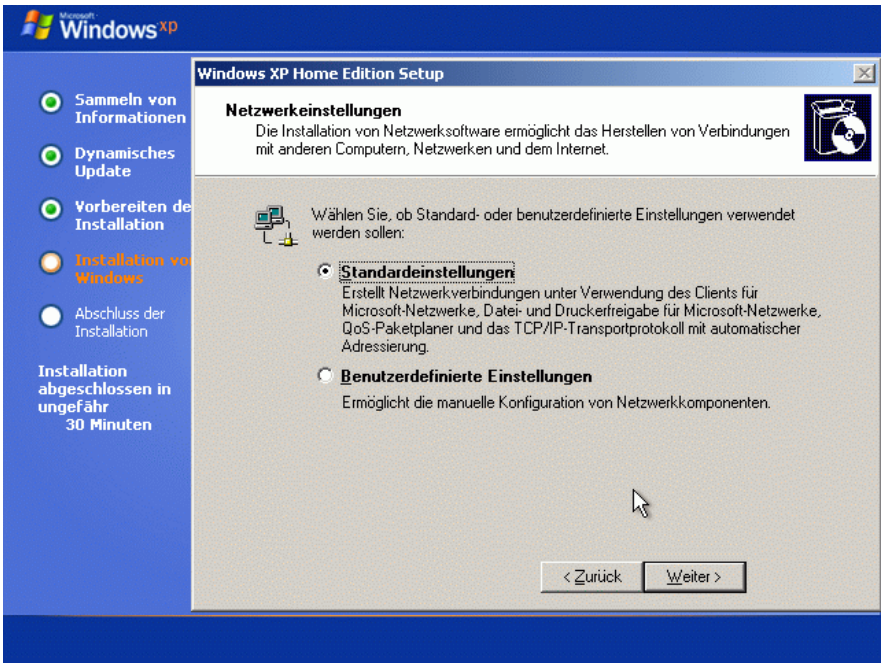
Bei **Windows XP Home** kann man nur den **Computernamen** eingeben.



Im Fall von **Windows XP Professional** kann man hier zusätzlich noch das Kennwort für das **Administratorkonto** festlegen. Ich empfehle, ein zumindest einfaches **Kennwort** festzulegen. Leer lassen sollte man dieses Kennwort nach Möglichkeit nicht, da sich sonst gern Probleme mit dem Zugriff auf Freigaben in einem lokalen Netzwerk ergeben.

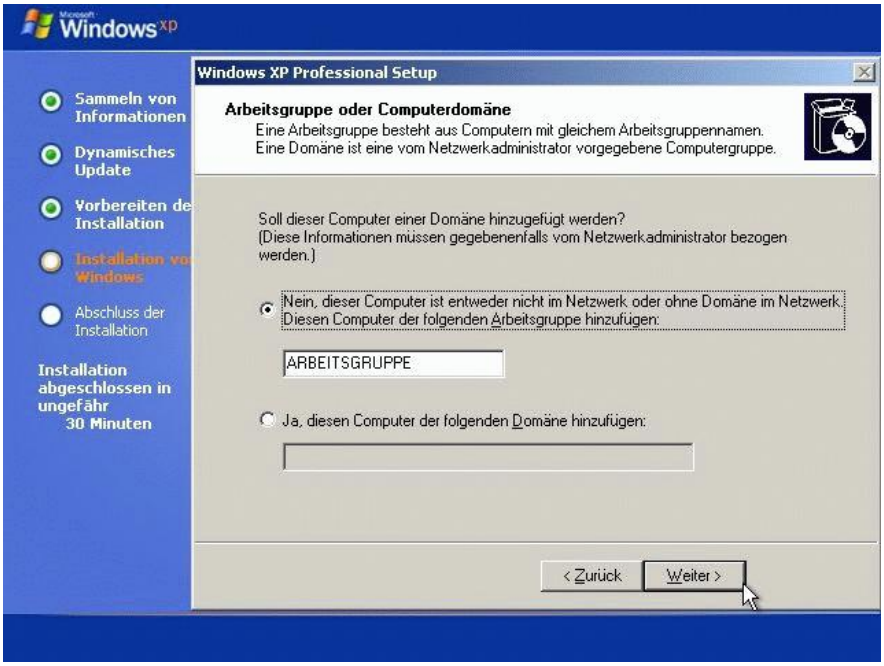


Hier kontrollieren Sie, ob **Datum**, **Uhrzeit** und **Zeitzone** korrekt sind und korrigieren die Werte bei Bedarf. Klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



Im Normalfall kann man an dieser Stelle die **Standardeinstellungen** lassen. Es ist einfacher, die Netzwerkeinstellungen später im Detail vorzunehmen, wenn XP fertig installiert ist. Zudem haben wir ja das Netzwerkkabel zu Beginn entfernt.

Der folgende Dialog erscheint nur bei der Installation von **Windows XP Professional**:



Geben Sie hier den Namen der **Arbeitsgruppe** ein, in der der Computer sein soll. Wenn der Computer standalone ist, kann man da eintragen, was man will. Hat man jedoch ein LAN, empfiehlt es sich, hier bei allen beteiligten Computern denselben Namen einzutragen. Alternativ kann man den Computer an dieser Stelle auch einer Domäne hinzufügen. Das ist jedoch eher in Firmennetzwerken der Fall.

Falls **Windows XP** die Grafikkarte erkennt, wird der folgende Dialog angezeigt:

Klicken Sie auf **OK**. Wenn alles klappt, wird die Bildschirmauflösung geändert und es erscheint dieser Dialog:

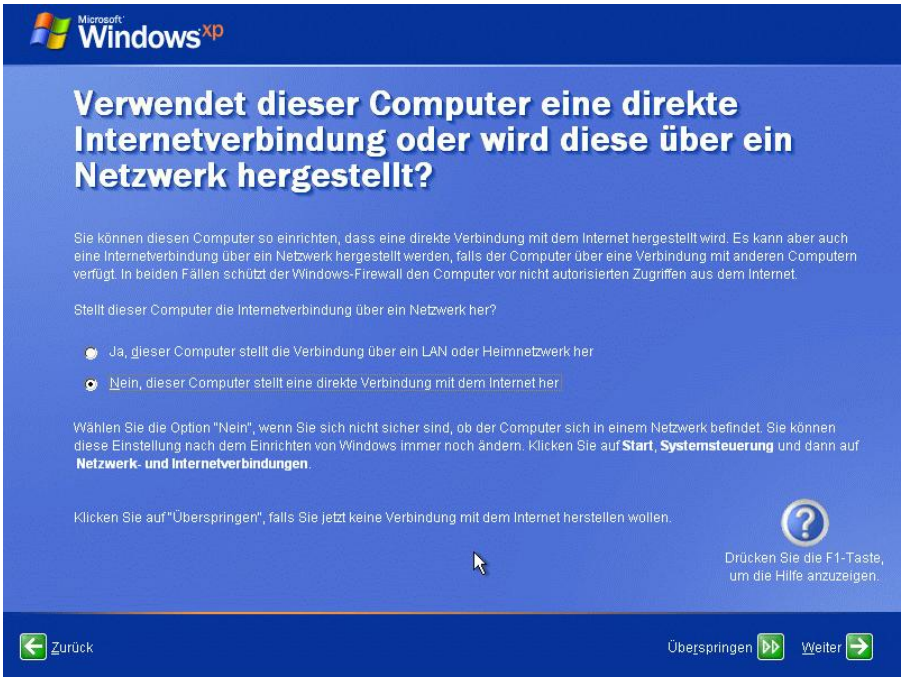
Klicken Sie auf **OK**, bevor die Zeit (30 Sekunden) abläuft. Für den Fall, dass Windows in eine Auflösung schaltet, die Ihr Display nicht anzeigen kann und sie folglich nichts mehr erkennen, warten Sie einfach 30 Sekunden. Danach schaltet Windows die Auflösung wieder auf den vorherigen Wert zurück. Oder drücken Sie **ESC**, um die Änderung rückgängig zu machen.

Nun folgen einige Abfragen, die bei **Windows XP Home** erst mit integriertem **SP2** erscheinen. Das Ganze ist von sanften Klängen untermalt, falls die Soundkarte des Rechners von **Windows XP** erkannt werden konnte.

Klicken Sie auf **Weiter**.

Dank integriertem SP2 verwendet, lernen Sie hier das **Sicherheitscenter** zum ersten Mal kennen. Wählen Sie an dieser Stelle **Nein, jetzt nicht** aus. Die **Automatischen Updates** können Sie später noch anders konfigurieren.

Windows XP versucht hier zum ersten Mal, Verbindung zum Internet herzustellen, um eine Registrierung vorzunehmen. Sind Sie unsicher, klicken Sie auf **Überspringen**. Ansonsten folgt dieser Dialog:



Hier können Sie **Windows XP** mitteilen, ob Sie eine direkte Internetverbindung herstellen (DFÜ-Verbindung über z.B. ein Modem) oder ob Sie via Netzwerk ins Internet gelangen (z.B. wenn Sie DSL mit einem Router verwenden). Da wir zu Beginn der Installation ja das Kabel entfernt haben, spielt es keine Rolle, welche Option Sie auswählen.

Windows XP fragt hier, ob Sie Ihre Windows-Version registrieren wollen. Wählen Sie hier **Nein, jetzt nicht registrieren** aus. Wenn Sie wollen, können Sie das später nachholen.

Tragen Sie hier die **Benutzernamen** der Personen ein, die den Rechner später verwenden sollen. Alle diese Benutzer werden allerdings standardmäßig mit Administratoren-Rechten ausgestattet. Sie können aber auch erstmal nur einen Benutzer eintragen und den Rest später in der **Benutzerverwaltung** einrichten.

Damit ist die Einrichtung abgeschlossen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. **Windows XP Home** startet jetzt direkt auf den Desktop, wenn nur ein Benutzer eingerichtet wurde.

Wurden dagegen mehrere Benutzer eingerichtet oder wenn Sie Windows XP Pro verwenden, bootet Windows nur bis zu dieser Eingabemaske:

Damit ist XP fertig installiert.