

Paragon System Upgrade Utilities 2010

Leitfaden: Windows-Betriebssystem auf neue Hardware umziehen

Ein Windows-Betriebssystem auf neue Hardware umziehen	3
Betriebssystem für neue Hardware anpassen.....	3
Zusätzliche Treiber einbinden	11
Netzwerk konfigurieren	12
Protokolldateien speichern.....	14
Wichtige Sachverhalte bei P2P-Szenarien	15

Ein Windows-Betriebssystem auf neue Hardware umziehen

Windows-Betriebssysteme sind bekannt für Ihre Empfindlichkeit in Bezug auf neue Hardware, besonders wenn es sich um so etwas Wichtiges wie den Austausch eines Festplatten-Controllers oder des Motherboards handelt. Ein häufiges Ergebnis eines solchen Hardwareaustauschs besteht darin, dass Windows gar nicht mehr startet. Wenn wir also über den Umzug eines Windows-basierten Systems auf neue Hardware sprechen, geht es vor allem um die Überwindung der großen Schwierigkeiten der Hardware-Erkennung, die damit verbunden sind.

Unser Produkt bietet einen praktischen P2P-Vorbereitungsassistenten, der dabei hilft Ihr Windows-Betriebssystem (XP, Vista oder 7) auf einem anderen Computer bootfähig zu machen (P2P), indem alle notwendigen Treiber automatisch hinzugefügt und alle weiteren wichtigen Aktionen für den Umzug ausgeführt werden.

Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn:

- Sie auf neue Hardware wechseln wollen, aber alle Programme und Einstellungen beibehalten werden müssen
- Sie fehlerhafte Hardware ersetzen müssen und keine Originalteile für Ihr System mehr finden können

Weiter unten finden Sie eine Anleitung dafür, wie Sie ein Windows-Betriebssystem (XP, Vista oder 7) auf eine neue Hardware-Konfiguration umziehen können:

Vergewissern Sie sich vor dem Start, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Treiber für die neue Hardware sind organisiert und einsatzbereit, d. h. sie liegen nicht in komprimierter Form (zip) oder als .exe-Datei vor.
2. Ihr Betriebssystem ist vollständig auf dem neuen Computer installiert und dort nicht nur als Backup-Image gespeichert.

Wenn alle Voraussetzungen erfüllt sind, finden Sie im folgenden eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Operation.

Betriebssystem für neue Hardware anpassen

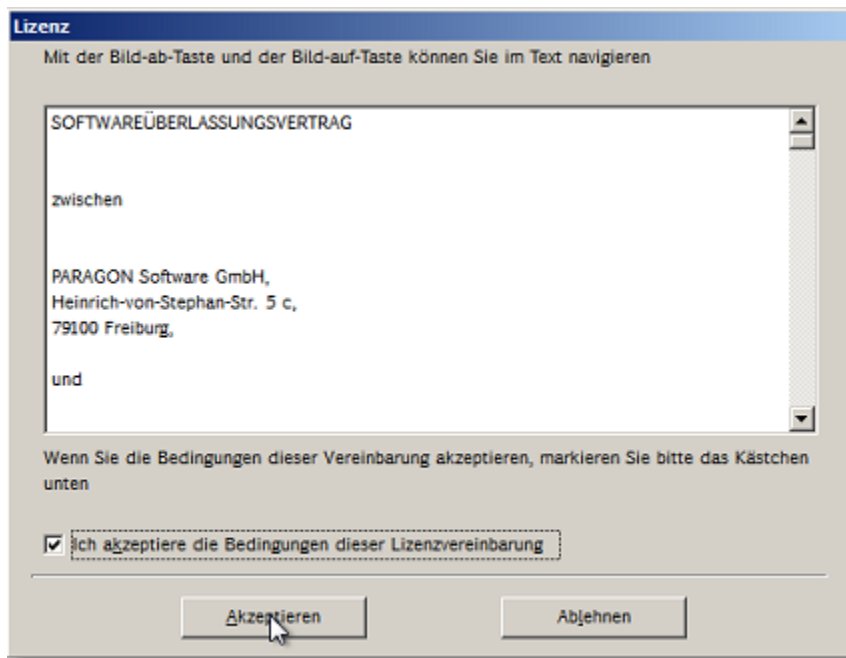
1. Starten Sie Ihren Rechner vom Paragon-WinPE-Rettungsmedium.



Der Rettungs-Disk-Konfigurator hilft Ihnen bei der Erstellung einer Linux/DOS- oder WinPE-Rettungsumgebung entweder auf CD/DVD oder einem USB-Stick.

Um das Rettungsmedium automatisch zu starten, muss zuerst im On-board-BIOS die Einstellung *Von CD/USB booten* gewählt sein.

2. Nachdem das Programm geladen wurde, wird Ihnen die Lizenzvereinbarung angezeigt. Bitte lesen Sie die Vereinbarung und markieren Sie, ob Sie sie akzeptieren oder nicht. Falls Sie die Vereinbarung nicht akzeptieren, kann das Programm nicht weiter verwendet werden.



3. Starten Sie den Assistenten *P2P Betriebssystem anpassen* (**System virtualisieren oder anpassen > Betriebssystem für abweichende Hardware vorbereiten**).

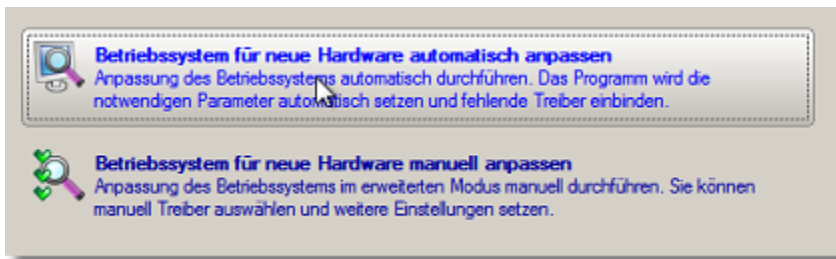


Unsere Umgebung auf Basis von WinPE 3.0 bietet einen sehr guten Hardware-Support. Sollte trotzdem kein Treiber für Ihren Festplatten-Controller vorhanden sein, kann nicht auf Ihre Festplatte zugegriffen werden. Bitte lesen Sie dazu das Kapitel [Spezielle Treiber zu WinPE hinzufügen](#). Darin wird beschrieben, wie dieses Problem behoben werden kann.

4. Klicken Sie auf der Begrüßungsseite des Assistenten auf **Weiter**.
5. Wählen Sie aus der Liste aller gefundenen Windows-Betriebssysteme (falls mehrere vorhanden sind), dasjenige aus, das an die neue Hardware angepasst werden soll. Falls alle gefundenen Betriebssysteme angepasst werden müssen, starten Sie den Assistenten bitte für jedes System einzeln.

Betriebssystem	Laufwerk	Bezeichnung	Kapazität
Windows XP	Lokaler Datenträger (C:)	(Kein Name)	3.9 GB

6. Es gibt zwei Ausführungsoptionen: **Betriebssystem für neue Hardware automatisch anpassen** und **Betriebssystem für neue Hardware manuell anpassen**. Wir beschreiben zunächst Schritt für Schritt die automatische Vorgehensweise und werfen dann noch einen Blick auf die [Besonderheiten bei der manuellen Vorgehensweise](#).



7. Wählen Sie **Betriebssystem für neue Hardware automatisch anpassen**.
8. Der Programmassistent führt automatisch alle notwendigen Operationen aus.



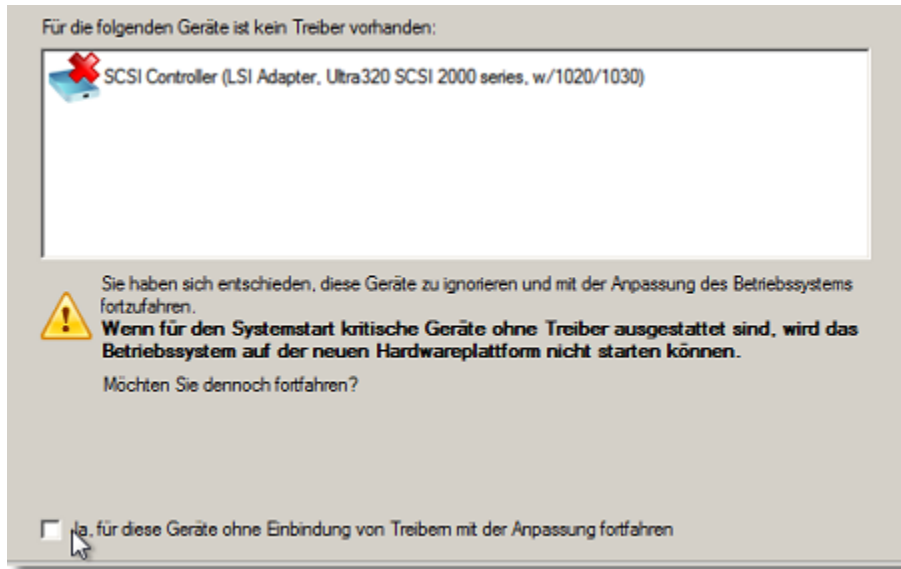
9. Alles, was Sie noch tun müssen, ist, den Pfad zu einer weiteren Treiberdatenbanken einzugeben, falls der Assistent in der mitgelieferten Windows-Treiberdatenbank keinen passenden Treiber für die für den Startvorgang wichtigen Komponenten finden konnte. In der Regel werden mit dem neuen Gerät auch Treiber für unterschiedliche Betriebssysteme (meist auf CD oder DVD) mitgeliefert. Speichern Sie diese in einem Ordner, dann kann sich der Assistent daraus den passenden Treiber auswählen. Gehen Sie dafür auf **Ordner angeben, in welchem nach Treibern gesucht werden soll**.



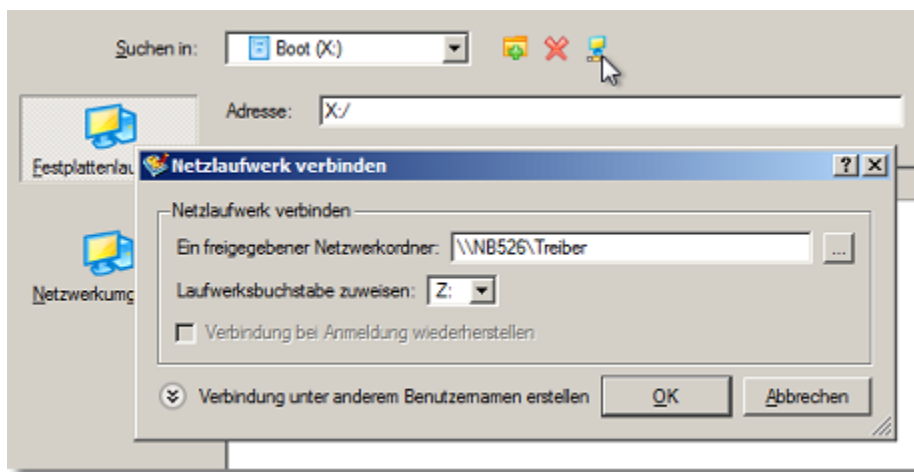
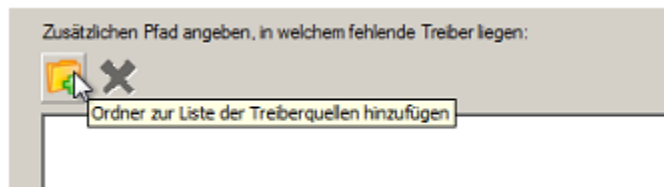


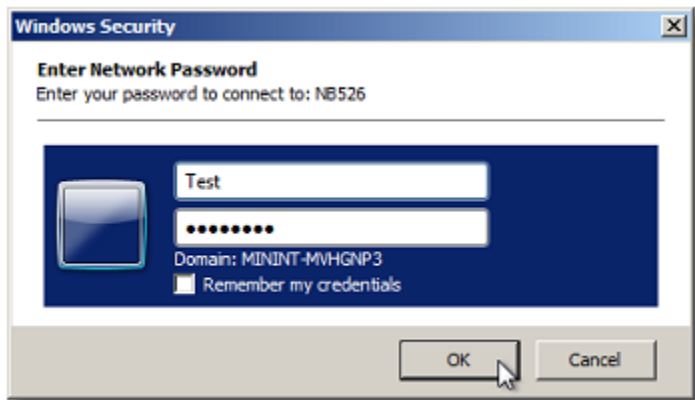
Klicken Sie auf den Link am Ende der Seite, dann erfahren Sie, für welche Geräte keine Treiber vorhanden sind. Damit Sie die Geräte leicht erkennen können, zeigt der Assistent diese mit ihrer Typenbezeichnung an und nicht mit einem alphanumerischen Code.

10. Es besteht allerdings auch die Möglichkeit, fortzufahren, ohne die fehlenden Treiber einzubinden (wählen Sie dafür **Fehlende Treiber ignorieren**). Wir raten jedoch dringend davon ab, diese Option zu wählen, weil das Windows-Betriebssystem dann wahrscheinlich nicht auf der neuen Hardware starten wird.

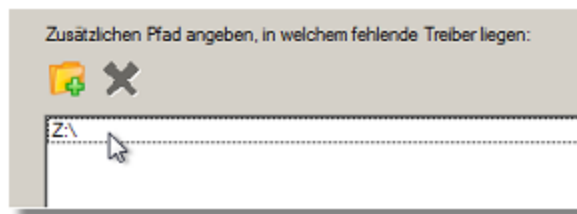
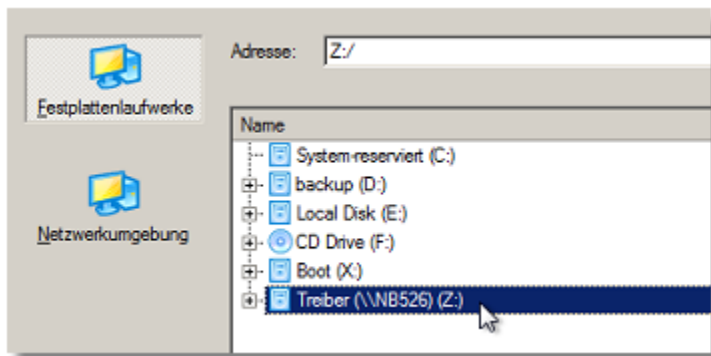


11. Der Assistent kann die lokale Festplatte oder ein Netzlaufwerk nach Treibern durchsuchen. In diesem Fall handelt es sich um ein Netzlaufwerk, zu dem zunächst eine Verbindung hergestellt werden muss.



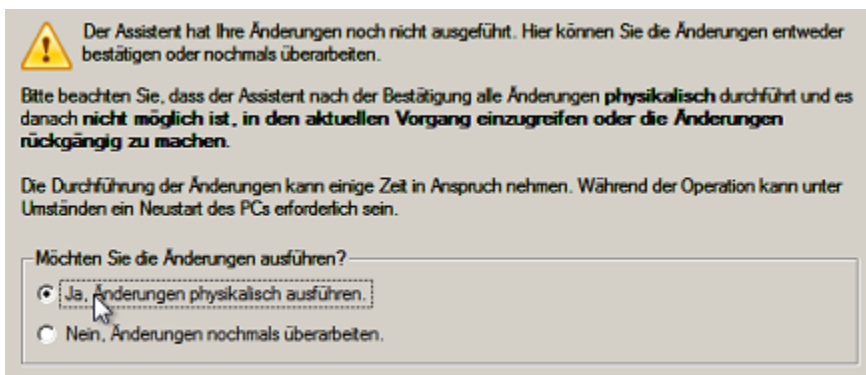


12. Sobald das geschehen ist, wählen Sie es als Ziel aus.



Der Assistent ermöglicht es, mehrere Treiberdatenbanken auszuwählen.

13. Hat der Assistent alle benötigten Treiber gefunden, müssen Sie die anstehenden Änderungen bestätigen. Gehen Sie dafür auf **Ja, Änderungen ausführen**.

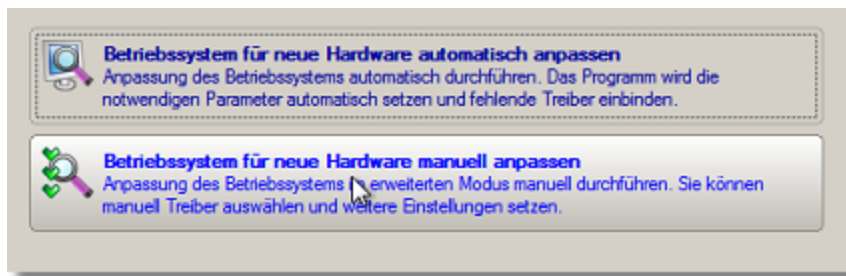


Nachdem jetzt die Treiber eingebunden sind, kann das System auf der neuen Hardware erfolgreich starten. Beim nun folgenden Start von Windows wird eine Rekonfigurierung aller Plug'n'Play-Geräte veranlasst. Das ist eine

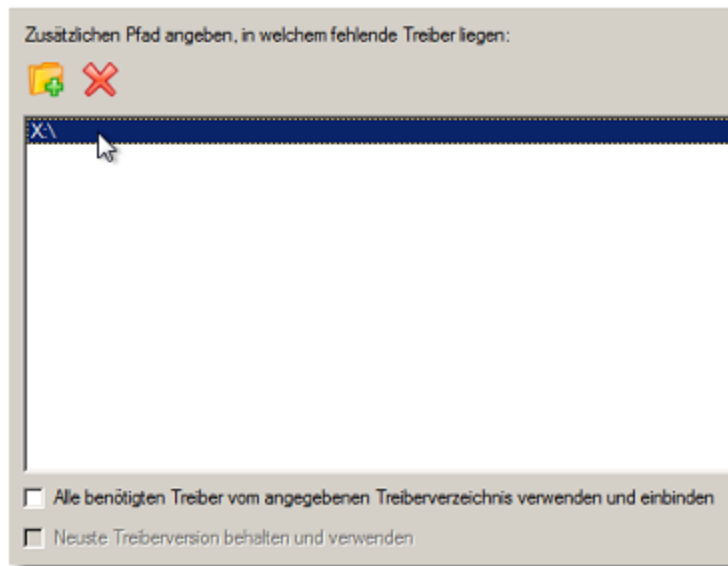
Standardprozedur. Jetzt müssen Sie nur noch aktuelle Treiber für Motherboard und Prozessor bereithalten, um die Leistung Ihres Systems noch weiter zu verbessern.


Betriebssystem manuell anpassen

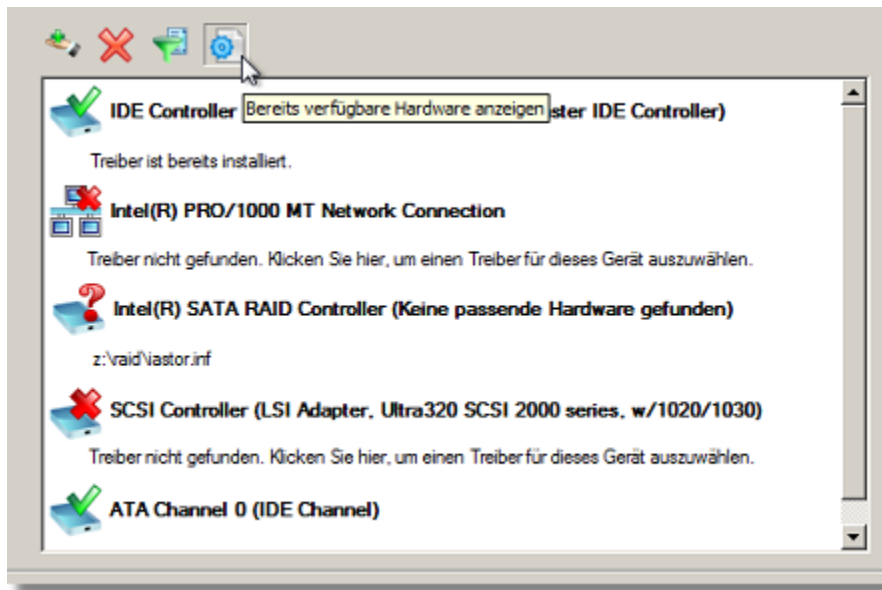
1. Gehen Sie auf **Betriebssystem für neue Hardware manuell anpassen** und rufen Sie so den erweiterten Modus auf.




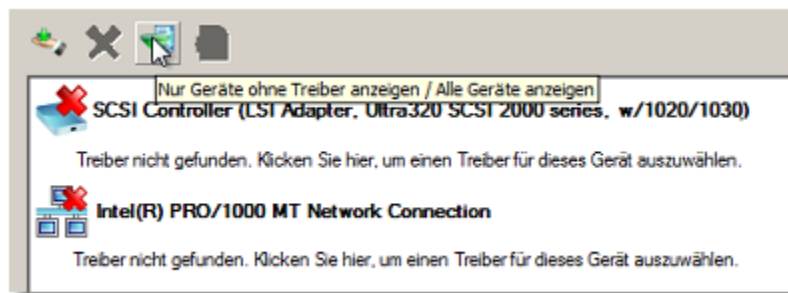
2. Wenn Sie die zusätzlichen Treibersammlungen aktivieren, können Sie festlegen, wie mit den Treibern für die entsprechenden Hardware-Komponenten verfahren werden soll.



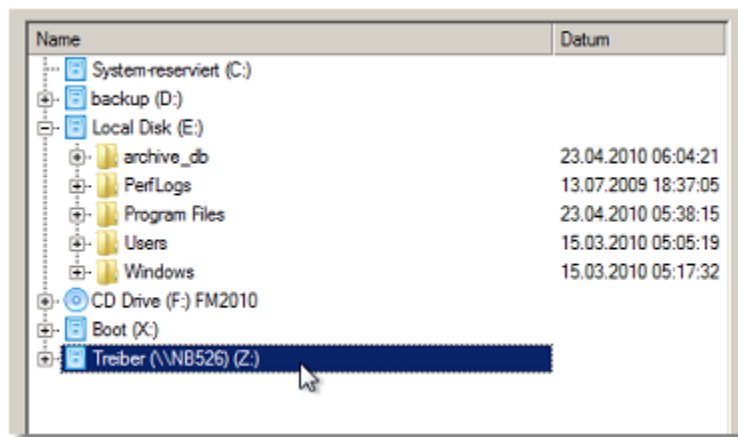
- **Alle benötigten Treiber vom angegebenen Treiberverzeichnis verwenden und einbinden.** Wählen Sie diese Option, um für alle Geräte Treiber von einer bestimmten Treibersammlung einzubinden, selbst wenn für einige Komponenten schon Treiber vorhanden sind. Das ist sinnvoll, wenn Sie annehmen müssen, dass die schon vorhandenen Treiber nicht mit den Hardware-Komponenten kompatibel sind.
 - **Neueste Treiberversion behalten und verwenden.** Wählen Sie diese Option, wenn Sie die neueste Treiberversion bei der Neu-Einbindung von Treibern behalten wollen. Diese Option lässt sich nur verwenden, wenn oben genannte Einstellung aktiviert ist.
3. Bevor das Betriebssystem angepasst wird, können Sie noch:
 - - mit einem Klick auf  eine Liste aller gefundenen Hardware-Komponenten und ihren Treiber-Status anschauen. Der Assistent zeigt die Geräte mit ihrer Typenbezeichnung an und nicht alphanumerisch verschlüsselt. Das erlaubt Ihnen, die Komponenten auf der Liste direkt mit der vorhandenen Hardware zu vergleichen und festzustellen, ob der Assistent Ihr System richtig erkannt hat.

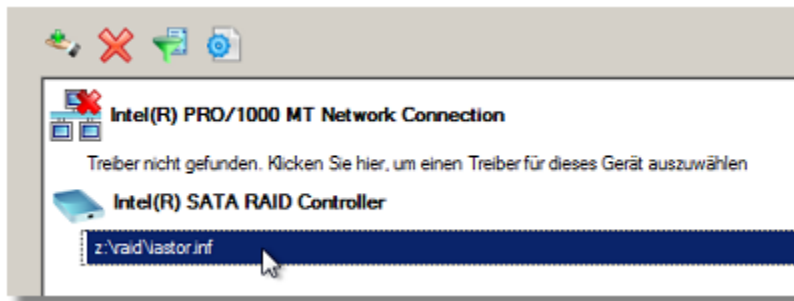



- eine Liste mit allen Komponenten ohne Treiber erstellen. Klicken Sie auf . Anders als im automatischen Modus, bei dem nur für den Startvorgang wichtige Komponenten (Storage-Controller) ohne Treiber angezeigt werden, können Sie hier auch Netzwerkkarten ohne Treiber erkennen und die fehlenden Treiber hinzufügen.

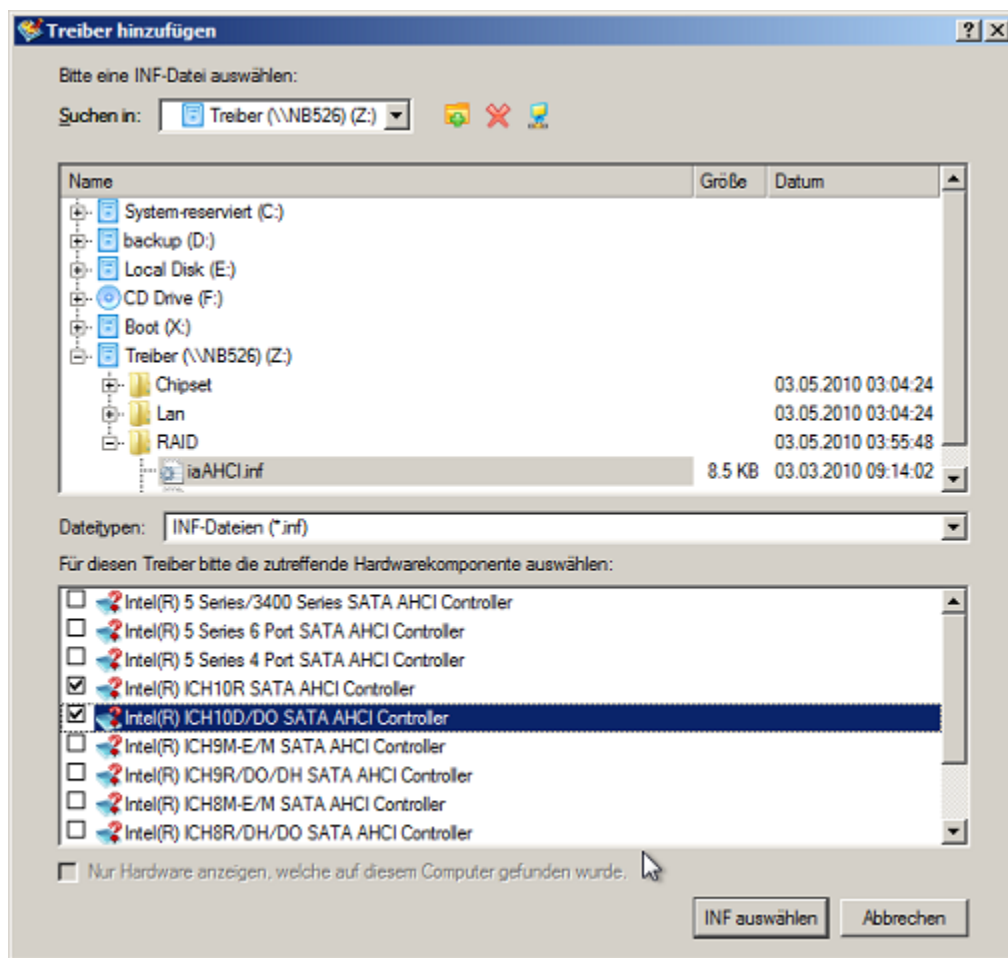
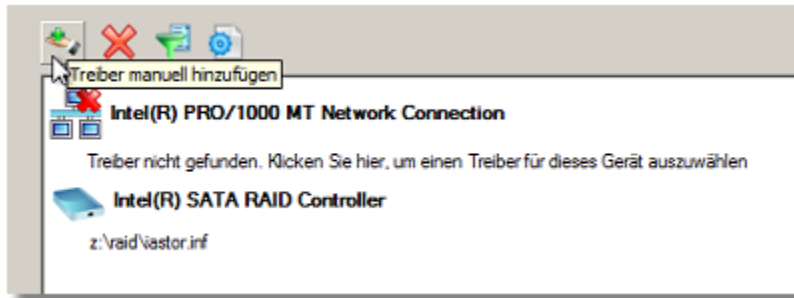


- Fügen Sie jeder Komponente den fehlenden Treiber hinzu, indem Sie die Komponente anklicken und dann den Pfad zum Treiberverzeichnis auswählen. Der Assistent wird dann die Komponente mit dem Verzeichnis abgleichen und den passenden Treiber auswählen.





- mit einem Klick auf  einen Treiber für eine Komponente manuell hinzufügen, wenn der Assistent keinen finden konnte. Geben Sie dafür die erforderliche .INF-Datei ein.



Wenn Sie eine .INF-Datei auswählen, die Treiber für im System vorhandene und nicht vorhandene Hardware-Komponenten enthält, können Sie die gewünschten Komponenten

markieren und ausfiltern.

- - einen Treiber für eine nicht vorhandene Hardware-Komponente entfernen.



Zusätzliche Treiber einbinden

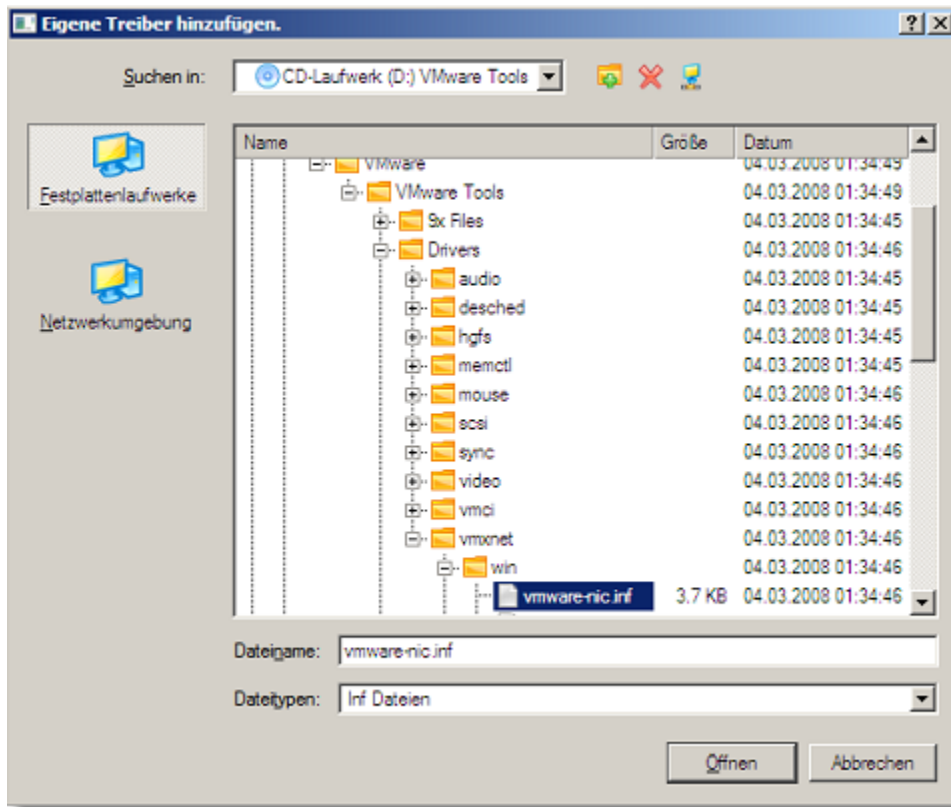
Die WinPE 3.0-basierte Umgebung bietet einen hervorragenden Hardware-Support. Sollten die Festplatten Ihres Systems wider Erwarten dennoch nicht in der Software erscheinen, können Sie Treiber für Hardware hinzuzufügen. Dies ist z. B. für spezielle RAID oder SCSI-Controller sinnvoll. Darüber hinaus können bei Bedarf auch Treiber für Netzwerkkarten nachgeladen werden.

Um Treiber für Hardware hinzuzufügen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

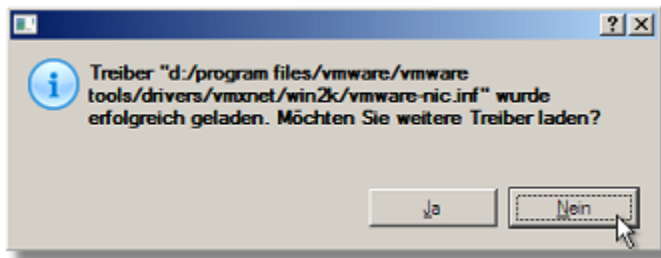
1. Wenn Sie die Vereinbarung akzeptiert haben, öffnet sich das Startfenster. Gehen Sie auf **Werkzeuge** und dann auf **Treiber hinzufügen**.



2. Suchen Sie im nun geöffneten Dialog nach einer .INF-Datei im gewünschten Treiberpaket (dieses finden Sie auf Diskette, lokaler Festplatte, CD/DVD oder einem Netzlaufwerk). Klicken Sie dann auf **Öffnen**, um die Operation zu starten.



3. Sie werden über die erfolgreiche Ausführung der Operation benachrichtigt. Klicken Sie auf **Ja**, um weitere Treiber zu laden, oder auf **Nein**, um den Dialog zu schließen.



Die WinPE3.0-Umgebung basiert auf einem 32-Bit-System, daher müssen 32-Bit-Treiber hinzugefügt werden.

Netzwerk konfigurieren

Falls Ihr lokales Netzwerk einen DHCP-Server hat, wird die Netzwerkverbindung automatisch konfiguriert, wenn die WinPE-basierte Rettungs-Umgebung gestartet wurde. Anderenfalls müssen Sie die Verbindung manuell in dem entsprechenden Dialog einrichten. Geben Sie dafür die IP Adresse, die Netzwerkmaske, das Standard-Gateway usw. an. Über diesen Dialog können Sie auch leicht eine Netzwerkfreigabe verbinden.

Um eine Netzwerkverbindung manuell einzurichten und eine Netzwerkfreigabe zu verbinden, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Wenn Sie die Vereinbarung akzeptiert haben, öffnet sich das Startfenster. Klicken Sie auf **Netzwerk konfigurieren**.

Neues Betriebssystem installieren

System virtualisieren oder anpassen

Partitionierung

Werkzeuge

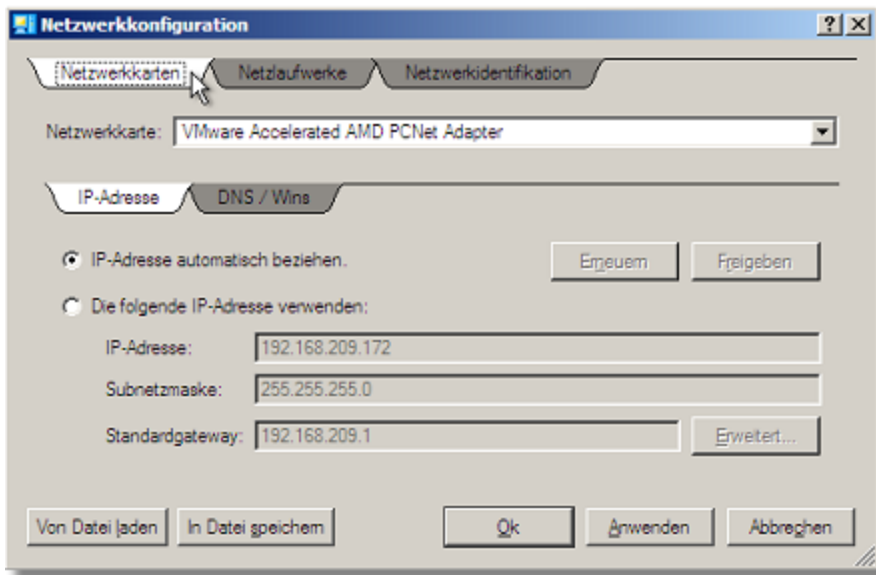
Operationen wie z.B. Wiederherstellung durchgeführt werden.

Treiber hinzufügen
 Treiber nachladen (z.B. Treiber für NIC oder RAID-Controller). Bitte beachten, diese Rettungsgebung basiert auf einem 32Bit-System, weshalb nur 32Bit-Treiber verwendet werden sollten.

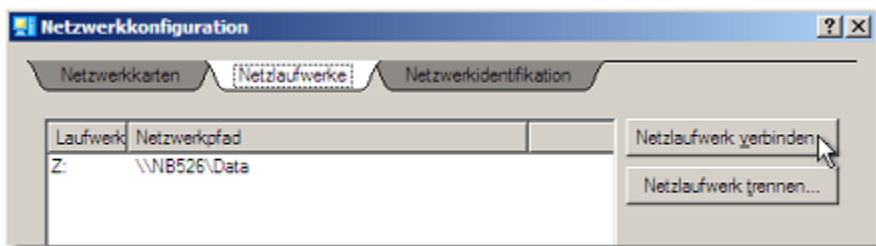
Netzwerk konfigurieren
 Netzwerkeinstellung festlegen und Netzlaufwerke verbinden.

Protokolldateien speichern
 Protokolldateien nach fehlgeschlagener Operation in zip-Datei packen, um diese zur weiteren Untersuchung weiterzugeben.

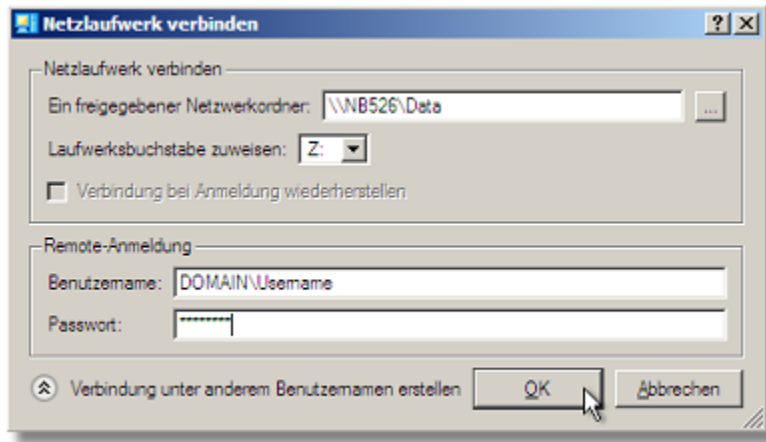
- Geben Sie im nun geöffneten Dialog die IP-Adresse, die Netzwerkmaske, das Standard-Gateway usw. für Ihr Netzwerk-Gerät ein.



- Klicken Sie auf das Register **Netzwerktreiber**, um eine Netzwerkfreigabe zu verbinden.



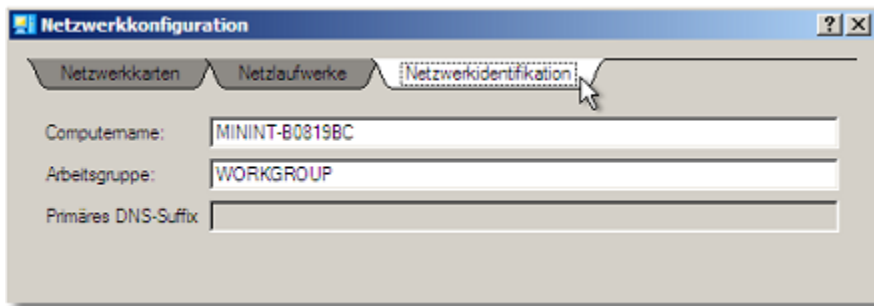
- Klicken Sie auf **Netzlaufwerk verbinden** und geben Sie alle notwendigen Informationen in dem geöffneten Dialogfenster ein, um die Netzwerkfreigabe zu verbinden:



- Klicken Sie auf **Durchsuchen [...]**, um nach dem Netzlaufwerk zu suchen oder geben Sie den vollständigen Pfad manuell ein.
- Wählen Sie aus der Pull-Down-Liste einen Laufwerksbuchstaben aus.
- Klicken Sie unten im Dialogfenster auf **Verbinden als Anwender**, um, falls nötig, den Benutzernamen und das Passwort für den Zugriff auf das gewählte Netzlaufwerk festzulegen.

Wenn Sie auf **Netzlaufwerk trennen...** klicken, können Sie, falls nötig, eine vorhandene Verbindung zu einer Netzwerkfreigabe löschen.

5. Klicken Sie auf das Register **Netzwerkidentifikation**, um den Netzwerknamen Ihres Computers (automatisch erstellt) oder einen Arbeitsgruppennamen zu ändern



6. In der Standardeinstellung sichert der Assistent alle Netzwerkeinstellungen in der Datei netconf.ini auf dem WinPE-RAM-Laufwerk. Bei einem Neustart wird das RAM-Laufwerk verworfen. Dies bedeutet, dass ein Zugriff auf diese Datei nur bis zum nächsten Neustart möglich ist. Sie können jedoch auch Ihr Netzwerkgerät einmal konfigurieren und diese Datei dann an einem anderen Speicherort platzieren, z.B. auf einem lokalen Laufwerk, und so eine ständige Neu-Konfiguration zu vermeiden. Sie brauchen dann nur noch den Pfad zur Datei angeben. Klicken Sie auf **In Datei speichern**, um die netconfig.ini Datei am gewünschten Speicherort zu sichern.

Protokolldateien speichern

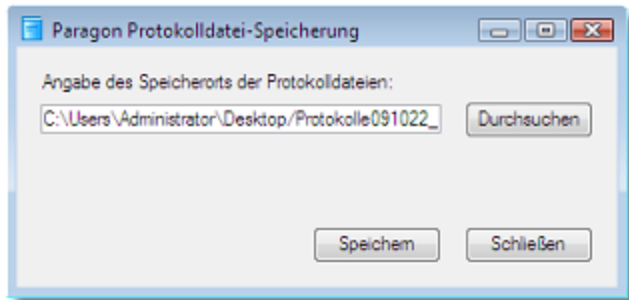
Das Programm vereinfacht die Sendung von Protokolldateien (auch Log-Dateien genannt) und Support-Anfragen an das Paragon-Support-Team. Falls Sie Probleme mit der Handhabung des Programms haben, können Sie mit dieser Funktion alle wichtigen Informationen wie Festplattenlayout, durchgeführte Operationen usw. an das Support-Team schicken, damit das Problem schnell gelöst werden kann. Diese wichtigen Informationen sind in den Log-Dateien gespeichert.

Um eine Log-Datei zu erstellen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Sobald Sie die Vereinbarung akzeptiert haben, öffnet sich das Startfenster. Klicken Sie auf **Protokolldateien speichern**.



2. Geben Sie im nun geöffneten Dialog den gewünschten Speicherort für die Protokolldateien ein (mit der Suchfunktion oder manuell durch Eingabe des Pfades). Klicken Sie auf **Speichern**, um die Operation auszuführen.



Log-Dateien enthalten keine vertraulichen Informationen aus Ihren Betriebssystemeinstellungen oder anderen Dokumenten.

Wichtige Sachverhalte bei P2P-Szenarien

1. Wenn Sie Microsoft Vista oder ein neueres Windows-Betriebssystem auf neue abweichende Hardware migrieren, müssen Sie die Lizenz für das System reaktivieren. Das ist ein ganz normaler Vorgang, weil diese Betriebssysteme Veränderungen in der Hardware nachverfolgen. Die Reaktivierung ist legal, da Sie Ihr Betriebssystem komplett auf einen anderen PC übertragen.
2. Falls Sie verschiedene Betriebssysteme auf einer Partition installiert haben, lassen sich nur zur aktuellsten Betriebssystemversion Treiber hinzufügen. Microsoft empfiehlt deshalb auch, unterschiedliche Betriebssysteme auf getrennten Partitionen zu installieren.
3. Beachten Sie bitte, dass Treiber während des Hinzufügens nicht im Cache platziert werden. Wenn Sie einen Treiber zum Hinzufügen ausgewählt haben, der Pfad aber z. B. auf eine CD/DVD verweist, die schon wieder aus dem CD-Laufwerk genommen wurde und dadurch während der Operation nicht mehr verfügbar ist, bricht das Programm die Operation mit einer Fehlermeldung ab.