



ArcaOS

AiR-BOOT Ergänzender Leitfaden

Mai 2017
(Revision 1)

AiR-BOOT Boot-Manager

ArcaOS wird mit dem AiR-BOOT Boot Manager ausgeliefert, der ArcaOS eben so wie andere Betriebssysteme von primären oder logischen Partitionen aus starten kann.

Der AiR-BOOT Boot Manager ist ein alternativer Bootloader, der einige der Probleme des IBM Boot-Managers auf modernen Systemen beheben soll.

Eigenschaften von AiR-BOOT

AiR-BOOT benötigt keine primäre Partition.

AiR-BOOT ist ein TRACK0-Lader, so daß es keine eigene Partition benötigt. Daher verbraucht es keine der vier primären Partitionen, die in einem MBR-Partitionierungsschema verfügbar sind.

Das bedeutet nicht, daß es in jedem Fall möglich ist, AiR-BOOT zu verwenden. Die Größe der ersten Spur muss mindestens 63 Sektoren mit 512 Bytes betragen. Darüber hinaus hat die erste Spur, abgesehen von der Anwesenheit des MBR, keine offizielle Bezeichnung und es ist bekannt, daß andere Disk-Management-Programme die erste Spur für ihre eigenen Zwecke verwenden können. AiR-BOOT kann nicht verwendet werden, wenn eine solche andere Festplattenverwaltungssoftware den Platz in der ersten Spur belegt.

AiR-BOOT unterstützt große Festplatten

AiR-BOOT ist sehr OS/2- und damit ArcaOS-vertraut, und ist in der Lage die von ArcaOS verwendete erweiterte Geometrie auf Festplatten mit mehr als 512 GB zu verarbeiten. Dazu verwendet es die LVM-Informationen. Es ist daher zwingend erforderlich, daß die angegebenen Informationen korrekt sind, und der von ArcaOS verwendeten Plattengeometrie angemessen ähneln.

AiR-BOOT ist ein On-the-Fly-Bootloader.

Wenn AiR-BOOT startet, durchsucht es alle Festplatten und zählt alle Partitionen auf. Das bedeutet auch, daß alle neuen Partitionen automatisch dem Menü hinzugefügt werden und alle entfernten Partitionen nicht mehr im Menü angezeigt werden. Das führt dazu, daß AiR-BOOT bei laufendem Betrieb immer mit dem aktuellen Layout der Festplatten synchronisiert ist und keine neuen Systeme manuell hinzugefügt oder entfernt werden müssen.

Wenn AiR-BOOT zum ersten Mal in Betrieb ist

Manchmal ist es verwirrend, daß AiRBoot fast alle Partitionen anzeigt. Das betrifft auch solche, die nur Daten enthalten, wenn diese zum ersten Mal aktiv ist. Das hat damit zu tun, daß AiR-BOOT nicht feststellen kann, ob eine Partition ein bootfähiges Betriebssystem enthält oder nicht. Anstatt die Bootfähigkeit zu raten, präsentiert AiR-BOOT alle Partitionen und fragt den Benutzer, welche davon vor dem Menü verborgen werden sollen. Dies wird mit Hilfe des AiR-BOOT SETUP konfiguriert, wie im Folgenden erläutert.

AiR-BOOT hat ein eingebautes SETUP-Programm.

AiR-BOOT verfügt über mehrere konfigurierbare Optionen, die über das eingebaute SETUP-Programm eingestellt werden können. Um auf AiR-BOOT SETUP zuzugreifen, drücken Sie **F10**, wenn das normale Auswahlmenü angezeigt wird. Dadurch wird der Konfigurations-Schirm mit seinen Haupteinträgen angezeigt.

AiR-BOOT installieren

1. Starten vom ArcaOS-Installationsmedium
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Systemwartung
3. Wählen Sie aus dem Menü *Disk → Verwalten (Grafisch)*.
4. Wählen Sie im Menü *Installation: Volume Manage System → Boot Menü(AiR-BOOT) → Installation/Update*.
5. Bestätigen Sie den folgenden Dialog:



AiR-BOOT ist nun installiert und wird beim nächsten Start angezeigt.

AiR-BOOT Hauptmenü

Ein Beispiel für ein Festplattenlayout finden Sie im Anhang des ArcaOS-Installationshandbuchs. Ein solches Beispiel-Layout würde im AiR-BOOT-Hauptmenü ähnlich dem unten gezeigten Bild erscheinen. Beachten Sie, daß die HPFS- und JFS-Datenpartitionen auch als hpfsdata auf H: bzw. jfsdata mit dem Laufwerksbuchstaben J: angezeigt werden. Wie bereits erwähnt, liegt das daran, daß AiR-BOOT keine fundierten Vermutungen darüber anstellen kann, ob Partitionen bootfähig sind oder nicht. Folglich muß AiR-BOOT zunächst einmalig so konfiguriert werden, daß Datenpartitionen aus dem Menü verborgen werden. Beachten Sie auch, daß das im Beispiel-Layout sichtbare übergreifende Volumes nicht angezeigt werden. Grund dafür ist, daß übergreifende Volumes nicht bootfähig sind. Sie werden daher von AiR-BOOT automatisch ausgeblendet.

No	Hd	Label:	Type:
01	01	pc-dos?	FAT16Big
02	01	Windows	NTFS
03	01	hpfsdata	HPFS on drive H:
04	01	jfsdata	JFS on drive J:
05	01	ArcaOS	JFS on drive 0:

AiR-BOOT konfigurieren

AiR-BOOT ist ein Bootloader mit vielen Funktionen, die mit dem integrierten SETUP-Programm angepasst werden können. Wenn das Menü zur Auswahl des zu startenden Betriebssystems angezeigt wird, drücken Sie **F10**, um das SETUP-Programm aufzurufen. Sie werden dann in das Menü geführt, das ähnlich wie das folgende Bild aussieht.

Da eine vollständige Abdeckung von AiR-BOOT mit diesem Ergänzungsdokument nicht möglich ist, werden hier nur einige Grundeinstellungen erläutert.

PARTITION SETUP	DEFINE MASTER PASSWORD
BASIC OPTIONS	DEFINE BOOT PASSWORD
ADVANCED OPTIONS	SAVE & EXIT SETUP
EXTENDED BOOT OPTIONS	EXIT WITHOUT SAVING
↑ ↓ → ← : Choose Action Enter : Select Action	F10 : Save&Exit Setup Esc : Quit Setup

F1 Kontext-sensitive Hilfe

Das AiR-BOOT SETUP verfügt über eine kontextsensitive Hilfe, die durch Drücken von **F1** aufgerufen wird. Stellen Sie dazu den Cursor auf das jeweilige Element.

Ausblenden von Datenpartitionen aus dem Hauptmenü

Dies wird durch das PARTITION SETUP realisiert, wie unten gezeigt:

No	Hd	Label	Flags	Type	No	Hd	Label	Flags	Type
01	01	pc-dos7	BUHLP	FAT16Big	02	01	Windows	BUHLP	NTFS
03	01	OS2 BootMgr	BUHLP	OS2-BMGR	04	01	hpfsdata	BUHLP	HPFS
05	01	jfsdata	BUHLP	JFS	06	01	lvmdata	BUHLP	LUM-Data
07	01	lvmdata	BUHLP	LUM-Data	08	01	ArcaOS	BUHLP	JFS
↑ ↓ → ← : Choose partition Enter : Edit label					F1 : Flags (press key to toggle) Esc : Return to main-menu				

Beachten Sie im Feld Flags die hervorgehobenen **B**-Buchstaben, die anzeigen, daß AiR-BOOT die entsprechende Partition als bootfähig betrachten sollte und sie somit im Hauptmenü anzeigt. Wenn Sie den Cursor mit den Pfeiltasten auf eine bestimmte Partition setzen und die Taste **B** drücken, wird dieses Flag umgeschaltet. Wenn Sie diese Änderung an den Partitionen hpfsdata und jfsdata vornehmen, sieht der Bildschirm dann ähnlich diesem aus:

No Hd	Label	Flags	Type	No Hd	Label	Flags	Type
01/01	pc-dos7	B UHL P	FAT16Big	02/01	Windows	B UHL P	NTFS
03/01	OS2 BootMgr	BUHL P	OS2-BMGR	04/01	hpfsdata	B UHL P	HPFS
05/01	jfsdata	BUHL P	JFS	06/01	lvmdata	B UHL P	LUM-Data
07/01	lvmdata	BUHL P	LUM-Data	08/01	ArcaOS	B UHL P	JFS

↑ ↓ → ← : Choose partition	F1 : Flags (press key to toggle)
Enter : Edit label	Esc : Return to main-menu

Drücken Sie die **Esc**-Taste, um zum Haupteinstellungsbildschirm zurückzukehren, und drücken Sie dann **F10**. Im Folgenden wird ein Bestätigungsdialog angezeigt:



Durch Drücken der Taste **Y** kehren Sie zum Hauptmenü AiR-BOOT zurück, wo die Datenpartitionen, wie gewünscht, ab sofort ausgeblendet sind:

No	Hd	Label:	Type:
01	01	pc-dos7	FAT16Big
02	01	Windows	NTFS
03	01	ArcaOS	JFS on drive 0:

Das Ausblenden von nicht bootfähigen Partitionen ist in der Regel eine einmalige Aktion.

Sobald neue Partitionen erkannt werden, zeigt AiR-BOOT diese standardmäßig im Hauptmenü an. Sie können diese dann mittels SETUP ausblenden, falls gewünscht.

Zeitüberschreitung

Der Menü-Timer vor dem Starten kann in GRUNDOPTIONEN geändert werden. Sie können den Timer bei Bedarf auch anhalten, indem Sie die Leertaste drücken. Das Timeout selbst kann mittels der Tasten **BildHoch** und **BildRunter** eingestellt werden.

Weitere Informationen zu AiR-BOOT

Weiterführende Informationen zu AiR-BOOT finden Sie unter <http://svn.netlabs.org/air-boot>