

## Kein Glück beim Zugriff auf den Raspberry Pi über das Netzwerk?

### Erratum zu Abschnitt 3.3

Im Raspbian-System hat es im November 2016 eine Änderung gegeben: Seitdem ist der SSH-Server im Auslieferungszustand nicht mehr aktiv, sondern deaktiviert. Der SSH-Server realisiert über das SSH-Protokoll den Zugriff auf den Pi über das Netzwerk. Dies führt leider dazu, dass man bei der Inbetriebnahme des Raspberry Pis nicht mehr automatisch über das Netzwerk (etwa mit Putty) auf den kleinen Rechner zugreifen kann, statt dessen muss man den SSH-Server zunächst aktivieren. Hierfür gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten, die ich Ihnen zeigen möchte:

#### Methode 1:

Nachdem Sie die Speicherkarte für den Raspberry Pi mit Ihrem Desktop-Computer beschrieben haben, schauen Sie sich bitte den Inhalt an. Eventuell ist es nötig, die Karte einmal zu entfernen und wieder neu einzulegen. Die Speicherkarte enthält zwei Partitionen, von denen Windows nur eine anzeigt. Unter anderen Betriebssystemen kann auch auf die zweite Partition zugegriffen werden. Sie benötigen Zugriff auf die Partition namens *boot*, die Ihnen auch unter Windows angezeigt wird. Öffnen Sie diese Partition bzw. dieses Laufwerk. Sie sehen diverse Dateien, die Sie bitte keinesfalls verändern. Erstellen Sie eine neue Textdatei, die den Dateinamen *ssh* trägt. Es darf sich nur um eine simple Textdatei handeln, diese sollte keinen Inhalt haben. Unter Windows lauert ein Stolperstein: In der Grundeinstellung zeigt Windows die Dateiendung bei bekannten Dateien nicht an. Selbst wenn Sie die Datei *ssh* erstellen, macht Windows automatisch die Datei *ssh.txt* daraus. Das können wir hier nicht gebrauchen. Öffnen Sie also bitte im Explorer das Menü *Extras* -> *Ordneroptionen* und deaktivieren Sie auf der Registerkarte *Ansicht* das Kontrollkästchen *Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden*. Kontrollieren Sie, dass die Datei nur *ssh* heißt und keine Endung aufweist. Im Anschluss können Sie, wenn Sie das wünschen, das Kontrollkästchen wieder aktivieren. Linux- und Mac OS X-Nutzer können hingegen einfach den Befehl *touch ssh* benutzen, eventuell sind *sudo*-Rechte nötig. Im Anschluss können Sie die Speicherkarte in den Raspberry Pi einlegen und den kleinen Rechner starten. Beim Bootvorgang wird die neu erstellte Datei erkannt (und gelöscht) und dabei der SSH-Server wie gewünscht aktiviert.

Sollten Sie mit der Erstellung nicht zurecht kommen, dann probieren Sie bitte die folgende Methode:

#### Methode 2:

Schließen Sie eine Tastatur an den Raspberry Pi an und verbinden Sie diesen mit einem Fernseher oder Monitor. Richten Sie sich dafür nach Abschnitt 3.1 *Erste Inbetriebnahme des Pi-Computers mit Tastatur und Monitor*. Rufen Sie nun das Konfigurationsprogramm *raspi-config* auf, wie es Abschnitt 3.5 *Basiskonfiguration für den Raspberry Pi* beschreibt. Aktivieren Sie dort unter dem Menüpunkt *Advanced Options* den SSH-Server, so wie es Abbildung 3.22 zeigt. Bedenken Sie, dass die Tastatur zunächst noch auf die englische Belegung eingestellt ist, die Tasten Y und Z also vertauscht sind. Beenden Sie danach das Konfigurationsprogramm, Sie können den Raspberry Pi nun ganz normal verwenden.