

Inhalt:

1. Erstellen DER EXECUTABLES	1
2. DEN GDBSERVER STARTEN.....	1
3. VERBINDEN MIT DEM GDBSERVER UND DEBUGGEN.....	2

1. Erstellen der Executables

Um eine Executable auf einem Remotesystem debuggen zu können, muß sie sowohl auf dem Remotesystem, als auf dem Hostsystem - von hier findet die Bedienung statt - vorhanden sein. Lediglich die Debugsymbole dürfen bei der Remote-executable fehlen, um Platz zu sparen.

Der Ablauf um die Executable zu erstellen sieht also folgendermaßen aus:

1. `gcc -g -Wall -o executable source.c`
2. `cp executable executable_remote`
3. `strip executable_remote`

Falls es zu Kompatibilitätsproblemen mit der GNU LibC kommt, muß man sie statisch binden:

```
gcc -g -static -Wall -o executable source.c
```

2. Den GDBServer starten

Nach dem Übertragen der Remote-executable, z.B. mittels FTP, und - falls notwendig - setzen des Executeflags, startet man den GDBServer folgendermaßen:

```
gdbserver <hostsystem-IP:port> <remote-executable>
```

Der Port ist frei wählbar, sollte jedoch > 1024 sein, also z.B.:

```
gdbserver 192.168.0.1:1234 ./executable_remote
```

3. Verbinden mit dem GDBServer und Debuggen

Anfangs lädt man die Host-executable, wie üblich, mittels *“file”* oder direkt über die Kommandozeile ein:

```
gdb ./executable
```

Nun muß man lediglich noch den GDB mit dem GDBServer verbinden - der Port muß der Angabe bei dem GDBServer entsprechen:

```
target remote <targetsystem-IP:port> <host-executable>
```

also bei unserem Beispiel aus 2. :

```
target remote 192.168.0.2:1234 ./executable
```

Wichtig: Das Programm wird bereits vom GDBServer gestartet und am Entrypoint gestoppt, d.h. man darf kein *“run”* mehr machen, sondern nur *“continue”*.