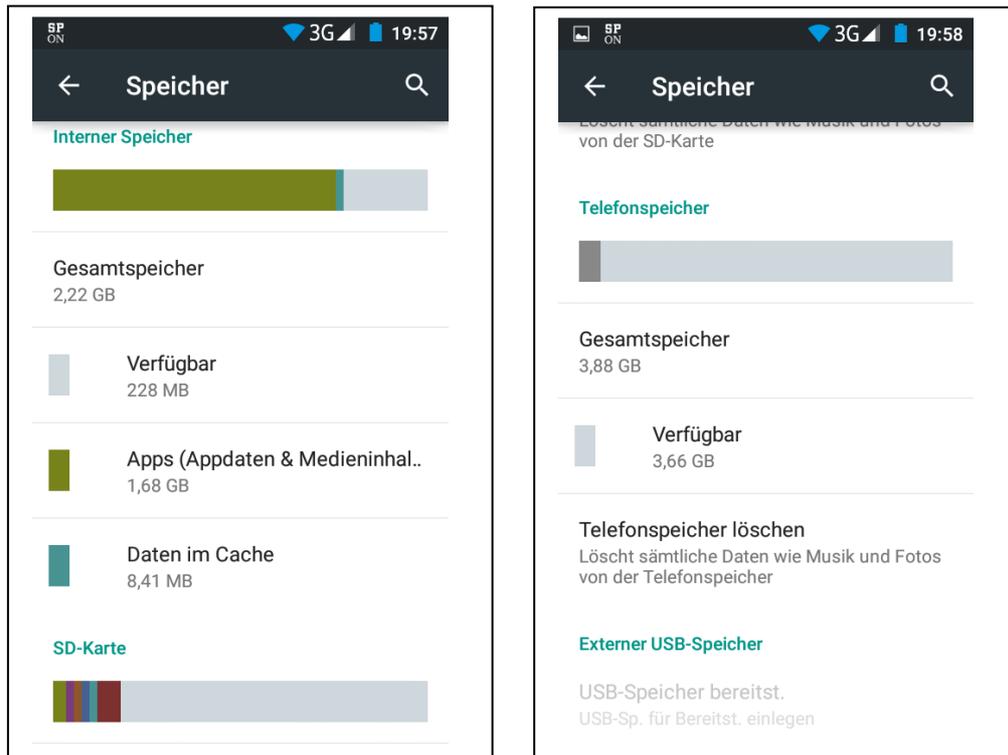


Vergrößern des internen Speichers durch Verkleinern des Telefonspeichers

Der interne Speicher des thl T6S ist mit 2GB knapp bemessen. Schon mit einer moderaten Anzahl von apps kommt man an Grenzen. Ärgerlich wird es, wenn Updates der apps anstehen, die aber wegen Speichermangels nicht durchgeführt werden können.

Verwendet man als Standardschreibdatenträger eine SD-Karte, bleibt der Telefonspeicher weitgehend ungenutzt. Es bietet sich daher an, den internen Speicher des Handys auf **3,5 GB bis 4 GB** zu vergrößern, indem man ihm Teile des Telefonspeichers zuschlägt.



Für die Realisierung erhielt ich auf der Plattform <https://www.android-hilfe.de> umgehend Unterstützung durch den *Super-Moderator & Mediator* **Wattsolls**. Vielen Dank dafür!

Das Thema wird unter <https://www.android-hilfe.de/thema/howto-mt65-xx-erweitern-internen-telefonspeicher-durch-ebr-flashing.606871/> behandelt.

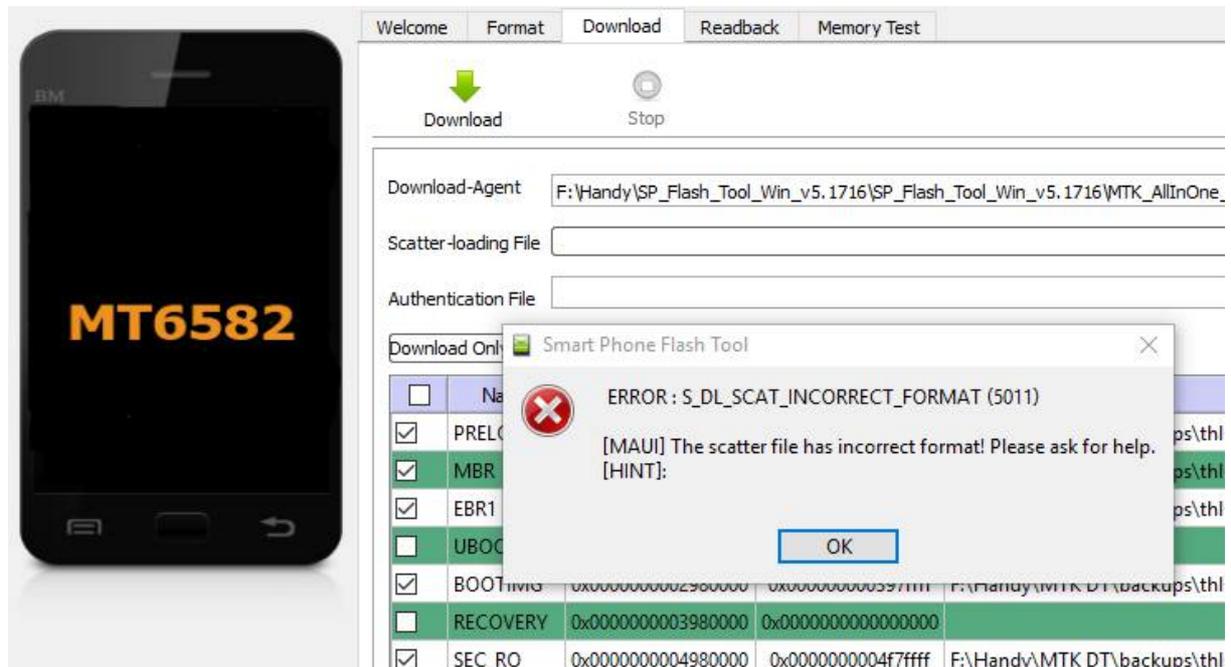
Benötigt werden:

1. Passendes ROM
2. SP Flashtool
3. VCOM Treiber
4. MTK Droidtools

Als ROM habe ich auf der Homepage von www.thlphone.com das aktuellste ROM für das thl T6S heruntergeladen:

(T6S-2016-2-25\thl.T6S.166K.1373MW.A3.151118.KK1.V2_10.FWVGA.COM.8P64.B1B5.rar).

Nach dem Entzippen und Einlesen der MT6582_Android_scatter.txt ergab sich ein Fehler wegen falschen Formats. Dieses ROM wurde daher verworfen.



Da die Auswahl eines geeigneten ROM unter NeedRom nicht gelang, wurde folgender Weg beschritten:

Sicherung des Stock ROM's

Ora beschreibt unter Tipp 5

<https://www.android-hilfe.de/thema/howto-mtk-droidtool-features-tipps-backup-ohne-root-root-imei-ect.535769/#post7173815>

Mit Hilfe der MTK Droidtool (DT) wird das Block Mapping bestimmt:

Block Info

| Block devices Info | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------|-----------|-------------|----------------|
| N | Name | Scatter | Size | Byte Size | Type | Device | Mount Point | Mount Device |
| 1 | preloader | 0000000000 | 0000C00000 | 12582912 | | | | |
| 2 | mbr | 0000C00000 | 0000080000 | 524288 | | mmcblk0 | | |
| 3 | ebr1 | 0000C80000 | 0000080000 | 524288 | | mmcblk0p1 | | |
| 4 | pro_info | 0000D00000 | 0000300000 | 3145728 | | mmcblk0 | | |
| 5 | nvram | 0001000000 | 0000050000 | 5242880 | | mmcblk0 | | |
| 6 | protect_f | 0001500000 | 0000A00000 | 10485760 | ext4 | mmcblk0p2 | /protect_f | emmc@protect_f |
| 7 | protect_s | 0001F00000 | 0000A00000 | 10485760 | ext4 | mmcblk0p3 | /protect_s | emmc@protect_s |
| 8 | seccfg | 0002900000 | 0000020000 | 131072 | | mmcblk0 | | |
| 9 | uboot | 0002920000 | 0000060000 | 393216 | | mmcblk0 | | |
| 10 | bootimg | 0002980000 | 0001000000 | 16777216 | | mmcblk0 | | |
| 11 | recovery | 0003980000 | 0001000000 | 16777216 | | mmcblk0 | | |
| 12 | sec_ro | 0004980000 | 0000060000 | 6291456 | | mmcblk0p4 | | |
| 13 | misc | 0004F80000 | 0000080000 | 524288 | | mmcblk0 | | |
| 14 | logo | 0005000000 | 0000300000 | 3145728 | | mmcblk0 | | |
| 15 | ebr2 | 0005300000 | 0000080000 | 524288 | | mmcblk0 | | |
| 16 | expdb | 0005380000 | 0000A00000 | 10485760 | | mmcblk0 | | |
| 17 | android | 0005D80000 | 0038400000 | 943718400 | ext4 | mmcblk0p5 | /system | emmc@android |
| 18 | cache | 003E180000 | 0007E00000 | 132120576 | ext4 | mmcblk0p6 | /cache | emmc@cache |
| 19 | usrdata | 0045F80000 | 0092E00000 | 2464153600 | ext4 | mmcblk0p7 | /data | emmc@usrdata |
| 20 | fat | 00D8D80000 | 00F8980000 | 4170711040 | | mmcblk0p8 | | |
| 21 | bmtpool | 00FFF00A8 | 0001500000 | 22020096 | | mmcblk0 | | |

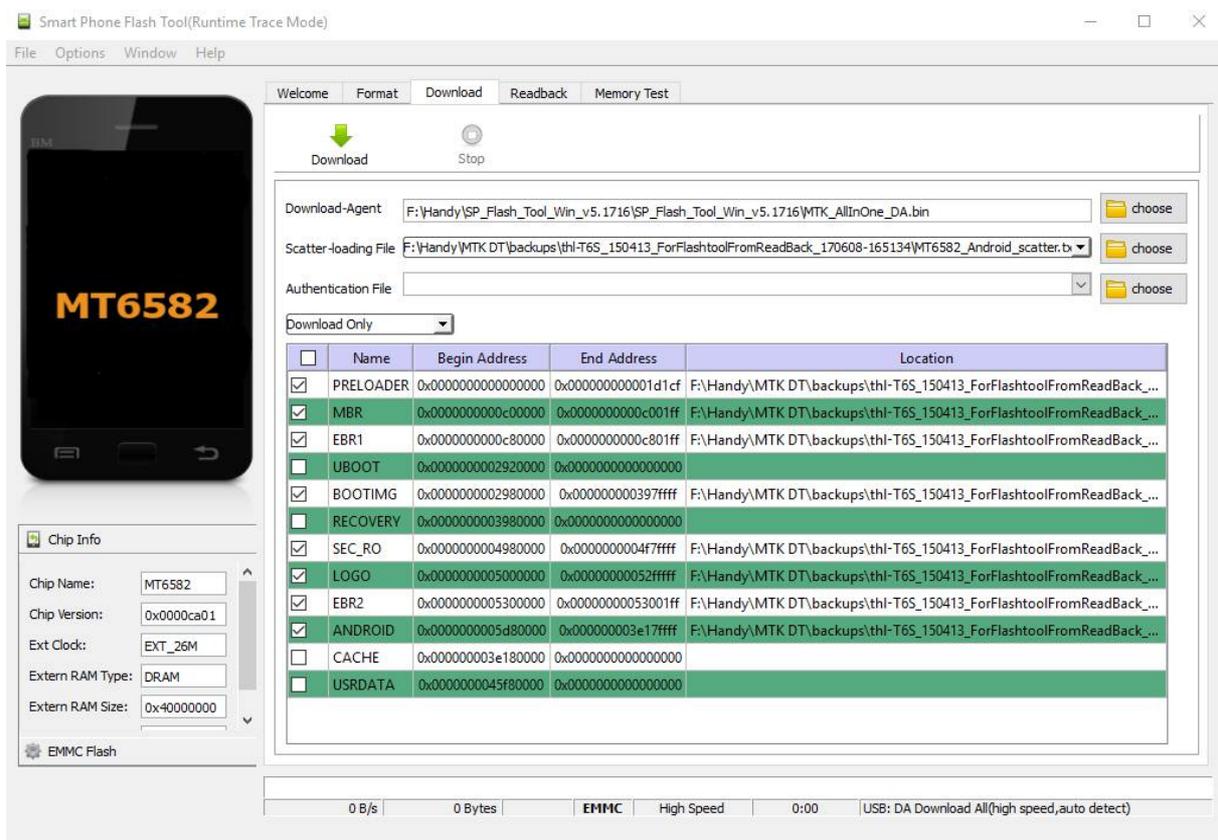
Mit einem Click auf „Scatter aus Datei“ wird die Datei „MT6582_Android_scatter.txt“ erzeugt wird.

```
- partition_index: SYS17
partition_name: CACHE
file_name: cache.img
is_download: true
type: YAFFES_IMG
linear_start_addr: 0x3E180000
physical_start_addr: 0x30580000
partition_size: 0x7E00000
region: EMMC_USER
storage: HW_STORAGE_EMMC
boundary_check: true
is_reserved: false
operation_type: UPDATE
reserve: 0x00
```

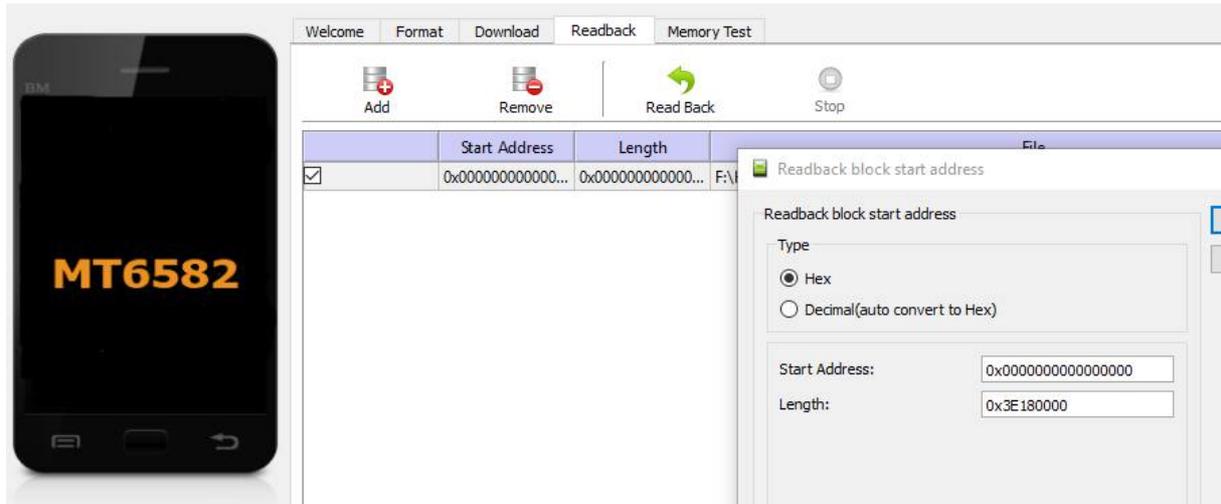
Unter „CACHE“ wird die „linear_start_addr“ in die Zwischenablage kopiert.

Sicherung des ROM's

Mit SP Flashtool die gerade erzeugte scatter.txt auswählen. Dabei darauf achten, dass alle Auswahlboxen deaktiviert sind.



Auf den Reiter Read Back navigieren, alle Einträge mit remove entfernen und einen neuen Eintrag anlegen. Name für das ROM eingeben und mit „ReadBack“ starten. USB koppeln.



Nachbereiten der Sicherung mittels MTK Droidtool (Segmentieren für Flashtool)

1. Unter dem zweiten Tab des MTK Droid den Button "Datei ROM_ vom Flashtool verarbeiten" drücken.
2. Die Segmentierung, das Erzeugen einer Scatterfile beginnt. Nach einer Weile wird gefragt, ob das CWM-R Recovery "automatisch" erzeugt werden soll.
3. Leider fehlt der Link, um eine aktuellere Vorlage, als die im MTK Droidtool verwendete zu nutzen.
4. Also empfehle ich hier gleich eine andere Vorlage, also eine dem Prozessor adäquate neuere Version des recovery.img, zu wählen. Beispiele findet in im CWM Recovery Threat (siehe meine Signatur). Leider nicht gefunden

Sind die Meldungen im u.s. Bild i.O. oder sind die Fehlermeldungen kritisch?

MTK Droid Root & Tools v2.5.3

Phone Informationen | Root, Backup, Recovery

Backup

SuperUser | Build.prop | Del.China App.

Recovery und Boot

boot.img auswählen

Datei ROM_ von Flashtool verarbeiten

Blöcke für FlashTool vorbereiten

Entpacken der yaffs2 Sektion

Updates für modifizierte Recovery erstellen

Freier Speicher: system- 174.1M; data- 244.5M; F:\ 19245M

```

ACHTUNG! eine Datei (/system/recovery-from-boot.p), die das Stock-
Recovery im Falle eines normalen Einschaltens des Telefons
wiederherstellt, wurde gefunden!

--->>> Connect to device <<<---
ACHTUNG! eine Datei (/system/recovery-from-boot.p), die das Stock-
Recovery im Falle eines normalen Einschaltens des Telefons
wiederherstellt, wurde gefunden!
--- Sicherungsverzeichnis auf dem Computer: F:\Handy\MTK DT\backups
\thl-T6S_150413_ForFlashtoolFromReadBack_170608-165134\
--- scatter es schreibt in die Datei:
F:\Handy\MTK DT\backups\thl-T6S_150413
_ForFlashtoolFromReadBack_170608-165134\MT6582
_Android_scatter.txtDas Kopieren ist komplett
-- preloader.bin ...es wird kopiert ... cut OK
-- MBR ...es wird kopiert
-- EBR1 ...es wird kopiert
-- pro_info ...es wird kopiert
-- nvram.bin ...es wird kopiert
-- protect_f ...es wird kopiert
-- protect_s ...es wird kopiert
-- seccfg ...es wird kopiert
-- uboot.bin ...es wird kopiert
-- boot.img ...es wird kopiert
--- FEHLER :No find KernelGZ
--- FEHLER :No Split Boot Image
-- recovery.img ...es wird kopiert
-- secro.img ...es wird kopiert
-- misc ...es wird kopiert
-- logo.bin ...es wird kopiert
-- EBR2 ...es wird kopiert
-- expdb ...es wird kopiert
-- system.img ...es wird kopiert
ACHTUNG! eine Datei (/system/recovery-from-boot.p), die das Stock-
Recovery im Falle eines normalen Einschaltens des Telefons
wiederherstellt, wurde gefunden!
Nach Herunterladen der CWM ins Flashtool, schalten Sie das Phone nur im
Recovery-Modus ein! Drücken und halten Sie Volume+ (lauter) zusammen
mit der Einschalt-Taste. Ein USB-Kabel sollte am PC angeschlossen sein!
--- Aufgabe ist abgeschlossen ---

```

thl T6S das su binary wurde auf dem Phone gefunden! Über den Root Knopf kann

ROOT | ADB-Terminal | Reboot

Als Ergebnis der „automatisch“ erzeugten CWM-R Recovery sind diese Files entstanden:

| | |
|----------------------------------|-------------|
| EBR1 | 512 |
| EBR2 | 512 |
| expdb | 10 485 760 |
| MBR | 512 |
| misc | 524 288 |
| pro_info | 3 145 728 |
| protect_f | 10 485 760 |
| protect_s | 10 485 760 |
| seccfg | 131 072 |
| logo.bin | 3 145 728 |
| nvram.bin | 5 242 880 |
| preloader.bin | 119 248 |
| uboot.bin | 393 216 |
| boot.img | 16 777 216 |
| factory_NONmodified_recovery.img | 16 777 216 |
| secro.img | 6 291 456 |
| system.img | 943 718 400 |
| MT6582_Android_scatter.txt | 7 624 |