

1. PROBLEMBESCHREIBUNG

A. Hardware

- Zenfone 3 ZE552KL (Modell mit 5.5 Zoll Bildschirm und 64 GB)
- 128 GB SanDisk Micro-SD Karte als Speichermedium für Sicherungen eingelegt
- Smartphone ist (selbstverständlich) gerootet

B. Betriebssystem

- lineage 14.1.-20170430-UNOFFICIAL-Z012 (= Android 7.1.2)
- TWRP 3.1.1.0 als recovery installiert

C. TWRP - Softwareproblem

Es wird eine TWRP-Sicherung auf SD-Karte [external-SD] versucht.
Für die Sicherung sind bei allen anwählbaren Verzeichnissen/Partitionen die Häkchen gesetzt.
Praktisch alles was man auswählen kann ist also zur Sicherung ausgewählt.
Der Name der Sicherung ist selbstgewählt, d.h. nicht vom System vergeben.
Wenn die Sicherung gestartet wird, läuft für wenige Augenblicke alles wie gewohnt.
Dann bricht TWRP die Sicherung ab mit der Meldung:

createTarFork() process ended with ERROR=255

Für jeden Sicherungsversuch wird zwar im TWRP-BACKUP-Verzeichnis auf der Micro-SD tatsächlich eine neue Sicherungsdatei erstellt, diese Datei ist jedoch leer. Bei jedem erneuten erfolglosen Sicherungsversuch kommt entsprechend eine weitere leere Datei hinzu.

2. LÖSUNGSVERSUCHE

A. Warum nicht einfach ein Backup einspielen ?

Da die Ursache für die Fehlermeldung rätselhaft war, wollte ich zunächst versuchen, den Fehler durch „Reparatur“ zu beheben. Die Radikalmethode, ein älteres TWRP-Backup/Sicherung (NANDroid¹) aufzuspielen, könnte ich ja notfalls immer noch durchführen, falls alle Stricke reißen.

Auch weil TWRP - selbst wenn man alle Partitionen auswählt – das Verzeichnis **system/media** nie in die Sicherung einschließt, wollte ich es erst auf andere Weise probieren.

Außerdem ist nicht garantiert, dass alles wieder funktioniert, nachdem man das System mit einer Sicherung (TWRP-nandroid) wiederhergestellt hat, denn je nachdem woher die Sicherung stammt, könnte sie ebenfalls beschädigt sein. Ein Grund für die Überlegung, mehrere Backups zu machen ???

Theoretisch kann das zwar nicht passieren, denn ein beschädigtes System sichert sich ja nicht mehr selbst sondern sagt **createTarFork() process ended with ERROR=255**.

Am sichersten wäre es trotzdem, eine bestehende Sicherung probeweise zu verwenden, um zu prüfen, ob sie funktioniert. Auch bei mehreren Sicherungen könnten ja theoretisch ALLE beschädigt sein !!

In diesem Falle müsste man ebenfalls einen anderen Lösungsweg suchen, und genau diesen Lösungsweg beschreibe ich hier.

¹ nandroid ist eine de-facto Standard Verzeichnisstruktur zum Speichern von Android Systembackups. Nandroid ist gelegentlich auch der Name für ein utility (Werkzeug), welches über den Recovery-Modus oder über scripts zugänglich ist und es erlaubt, eine Sicherung des Telefons zu machen. Mit dieser Sicherung lässt sich der Zustand des Telefons genauso wie zum Zeitpunkt der Sicherung wieder herstellen. Auch TWRP erstellt solche nandroids, sichert jedoch das Verzeichnis /system/media nicht mit.

B. Software

- Das Aufspielen einer anderen Version von TWRP (3.1.0.0) behebt das Problem nicht.
 - Ein-/Ausschalten der Komprimierung für die Sicherung ändert ebenfalls nichts.
 - Ändern der Zeitzoneneinstellung in TWRP hilft auch nicht.
 - Den von TWRP vorgeschlagenen Sicherungsnamen beizubehalten ändert nichts
 - Im TWRP-Sicherungsordner der Micro-SD alle Backups zu löschen (vorher auf den PC sichern!!!) ändert nichts.
 - Das bestehende Verzeichnis TWRP umzubenennen oder zu entfernen ändert nichts.
- Egal welche Änderungen man in den Einstellungen von TWRP vornimmt: Am Ende gibt es auf der Micro-SD bzw. am gewählten Ort für die Sicherung wieder ein Verzeichnis namens „TWRP“ welcher nutzlose (weil leere) Sicherungsdateien enthält.
- Außerdem wird weiterhin der gleiche Fehler gemeldet:
createTarFork() process ended with ERROR=255

C. Hardware

- Das Benutzen verschiedener anderer Micro-SD-Karten ändert nichts.
- Den Akku des Smartphones auf 100% aufzuladen ändert nichts.

D. Internet

In diversen Suchmaschinen (google, yahoo, bing etc.) wurde mit dem Suchbegriff "createTarFork() process ended with ERROR=255" gesucht. Meist findet man Verweise zur Installation von TWRP bzw. Hilfen zur Lösung von Fehlern bei der Wiederherstellung eines vorhandenen Backups.

Nur ein einziger Forumsbeitrag war letztendlich zielführend zur Lösung des Problems:

<https://forum.xda-developers.com/nexus-6/help/e-createtarfork-process-error255-t3302462>

3. Forumsbeitrag mit Lösungshinweis

Hier die entscheidende Passage im Text des Forumsbeitrags, zunächst original (Englisch) , dann sinngemäß übersetzt (Deutsch):

i Textauszug ENGLISCH (Übersetzung "Deutsch" im nächsten Abschnitt):

I've answered this numerous times...

So I'm positive that a search would have yielded the answer....

You need to look at

/tmp/recovery.log

while in recovery (adb pull it).

Look in it for the last file that it tried to read before it gave the error.

Your options are either delete that file or pull it then delete it. However, the file is corrupt in some way and the backup will never finish.

Restoring an older nandroid fixes this because it deletes the existing files and writes your nandroid back over them.

ii Textauszug – deutsche Übersetzung

Ich habe das schon viele Male beantwortet...

Daher bin ich sicher, dass eine Suche die Antwort geliefert hätte....

Man muss sich folgende Datei ansehen (**Anm.: z.B. mit einem Editor**):

/tmp/recovery.log

während man sich im recovery-Modus befindet (**Anm.: die Datei mit adb pull herunterziehen**)

Darin die letzte Datei suchen, welche zu Lesen versucht wurde bevor die Fehlermeldung ausgegeben wurde.

Man hat entweder die Möglichkeit die Datei auf dem Smartphone zu löschen oder sie mit dem pull vom smartphone zu holen und dann zu löschen.

Die Datei ist auf jedem Fall irgendwie beschädigt und die Sicherung wird nie bis zum Ende durchlaufen.

Das Wiederherstellen eines älteren nandroid behebt das (**Anm.: wenn es unbeschädigt ist**), weil damit die existierenden Dateien gelöscht und mit dem nandroid überschrieben werden.

4. LÖSUNGSVORAUSSETZUNGEN

A. Voraussetzungen für die Problemlösung

Auf dem PC müssen **adb**, **fastboot** und der **Treiber für das eigene Smartphone** installiert sein. Die Datei recovery.log muss ja auf den PC geholt werden, und eine Verbindung zum PC ist daher zwingend erforderlich, damit über adb bzw. fastboot-Befehle die entsprechenden Schritte eingeleitet werden können.

Zur Not könnte man sich die Datei auf dem Smartphone ansehen, aber sie sollte in dem Zustand sein, in welchem sie war, als das Smartphone sich im recovery-Modus befand.

i **Smartphone im recovery-Modus = TWRP starten.**

Wer ein TWRP-Problem hat, weiß wie das geht:

Wenn TRWP gestartet ist, befindet man sich automatisch im recovery-Mode.

ii **Smartphone an PC anschließen**

Sobald das Smartphone sich im recovery-Modus befindet, wird es mit dem Original-USB-Kabel mit dem PC verbunden. Also:

Kabel in den USB-Anschluss des PC, anderes Ende ins Smartphone. Wenn der PC keine Regung zeigt, bitte sicherstellen, dass das Smartphone vom PC erkannt wird.

Im Zweifel mit dem Befehl "**fastboot devices**" prüfen.

Erscheint nichts bzw. nur **C:\adb>**, dann wurde das angeschlossene Smartphone nicht erkannt.

Bitte in diesem Fall zunächst korrekte Treiber installieren – anderenfalls ist alles weitere sinnlos. wird das Smartphone erkannt, können wir

iii **abd starten**

Wenn das Smartphone angeschlossen ist, wechseln zunächst der Einfachheit halber in

das "adb"-Installationsverzeichnis unseres PCs. Normalerweise lautet das Verzeichnis C:/adb.

Anmerkung:

Mir ist klar, dass man adb auch systemweit installieren kann und die Kommandos sich dann aus jedem Verzeichnis ausführen lassen (also auch ohne vorher in das adb-Verzeichnis zu wechseln), aber die nachfolgenden Anweisungen sollen **allgemeingültig** sein, d.h. für jede Art der adb-Installation funktionieren.

Methode 1 (z.B. Windows 10):

Im Verzeichnis angekommen öffnen wir eine Kommandozeile (Umschalttaste halten und Rechtsklick auf eine leere Stelle im Verzeichnis=Ordner; dann "**Powershell-Fenster hier öffnen**" wählen).

Methode 2 (ab Windows XP)

Alternativ kann man mit Rechtsklick auf das Windows-Startsymbol (unten links in der Taskleiste) "**ausführen**" wählen. Im dann erscheinenden Fenster gibt man "cmd" ein und klickt auf OK.

Im nun geöffneten Kommandozeilen-Fenster wechselt man mit dem Kommando "**cd**" ins Wurzelverzeichnis von Laufwerk C: und anschließend mit "**cd adb**" ins Verzeichnis adb.

iv ADB / FASTBOOT verwenden

B. Datei recovery.log vom Smartphone holen

Die Datei recovery.log befindet sich im Verzeichnis /tmp auf dem Smartphone. In dieser Datei „recovery.log“ muss man nach einem bestimmten Eintrag suchen. Also muss die Datei zuerst irgendwie auf den PC. Der adb Befehl zum Speichern der Datei recovery.log auf dem PC lautet:

```
adb pull /tmp/recovery.log
```

Nach Ausführen dieses Befehls befindet sich eine Kopie der Datei „recovery.log“ im aktuellen Verzeichnis "**adb**" auf dem PC.

C. Durchsuchen von recovery.log

Wir wollen in der Datei „**recovery.log**“ einen Hinweis auf die beschädigte Datei finden, denn irgendeine Datei im Smartphone verhindert bei TWRP die Sicherung/Backup. Daher müssen wir die Datei „**recovery.log**“ durchsehen. Hierzu lässt man sie sich besten in einem Editor anzeigen. Man kann jedes geeignete Programm seiner Wahl dafür verwenden, denn die Datei wird auf dem PC anschließend ohnehin nicht mehr benötigt. Verändert man sie also versehentlich, so ist das unerheblich.

Also:

recovery.log in einem Editor öffnen und den Inhalt der Datei „**recovery.log**“ anzeigen lassen. Wonach suchen wir?

Wir suchen die Stelle innerhalb der Datei, wo der ERROR protokolliert steht. Die Datei ist gelegentlich mehrere Seiten lang. Am besten die Suchfunktion des Editors benutzen und nach dem Wort „Error“ suchen.

Wahrscheinlich direkt in der Zeile davor wird man einen Eintrag finden, der auf die Datei hinweist, welche den Fehler bei der Sicherung verursacht. Diese Datei wird ausdrücklich benannt.

Es handelt sich um **die letzte Datei, welche TWRP öffnen wollte (aber nicht konnte) bevor der Begriff Error angezeigt wird.**

Hier der Text, wie er in meinem Fall an der betreffenden Stelle in der recovery.log lautete:

```
„....Fehler beim Öffnen: '/system/addon.d' (Not a directory)
I:Error in Generate_TarList!
Fehler beim Erstellen der Sicherung.
I:InfoManager saving '/external_sd/TWRP/BACKUPS/29cb4d47/2017-09-01--18-53-
58_lineage_Z012-userdebug_7.1.2_N2G47E_2781c4b/system.info'
Prozess createTarFork() endete mit FEHLER: 255
Sicherung fehlgeschlagen, bereinige Sicherungs-Verzeichnis...“
```

Hier war es also der **Fehler beim Öffnen von /system/addon.d**
Zusätzlich wird ein Hinweis ausgegeben: **(Not a directory)** = kein Ordner.

Irgendetwas muss unternommen werden, sonst wird die Sicherung niemals bis zu Ende durchlaufen denn die erwähnte Datei ist beschädigt.

Man hat drei Lösungsmöglichkeiten:

- i die defekte Datei löschen**
- ii die Datei vorher mit dem adb-Kommando „pull“ vom Smartphone zu ziehen und dann im Smartphone zu löschen.**

Dies dient lediglich der Sicherung der Datei, falls man keine SD-Karte oder ähnliches im Smartphone hat.

- iii ein anderes android-backup installieren.**

Das kann ein altes, funktionierendes TWRP-Backup (Sicherungsdatei) eures Smartphones sein. Hierdurch wird das gegenwärtige Android mit dem aus dem android-Backup überschrieben. Das Problem dann behoben, indem die aktuellen beschädigten Dateien mit denen aus eurem android-Backup gelöscht bzw. überschrieben werden.

Natürlich muss das android-backup unbeschädigt sein und nicht den gleichen Datei-Fehler enthalten. Wer also nach Wiederherstellung eines android-Backups bzw. einer TWRP-Sicherung das gleiche Problem „**createTarFork() process ended with ERROR=255**“ hat, der landet hier und liest weiter.

5. LÖSUNG / ERROR beheben

Jetzt kennen wir den Übeltäter weil wir im „**recovery.log**“ seinen Namen und Speicherort gefunden haben und machen am Smartphone weiter. Also erstmal das Smartphone vom PC trennen. Weitere Schritte wie folgt (in diesem Falle auf einem Zenphone 3 Modell ZE552KL, ich hoffe, es funktioniert auch auf Eurem Smartphone):

A. Lokalisieren von addon.d

Nun Smartphone normal gestartet. Mit ES-Dateiexplorer (im Root-Modus) im Wurzelverzeichnis nach dem Ordner **/system/** gesucht und dort den (angeblichen) Ordner **addon.d** gefunden.

Die Datei bzw der Ordner `/system/addon.d` war also vorhanden.

i **Sichern**

addon.d auf die SD-Karte sichern, um es gegebenenfalls wieder herstellen zu können.

B. **Manipulationen und Versuche**

i **Sicherungskopie von "addon.d" erstellen**

Anschließend habe ich „addon.d“ im Verzeichnis `/system/` erst einmal erfolgreich umbenannt in „addon_BU.d“ um später die Datei addon.d zurücksichern zu können. Zwei Dateien gleichen Namens – das geht ja nicht.

ii **Verzeichnis "addon.d" ?**

Danach habe ich auf dem Smartphone innerhalb des Verzeichnisses `/system/` versucht, ein Verzeichnis namens addon.d zu erstellen.

Wir erinnern uns: Schließlich hatten wir die Fehlermeldung „(Not a directory) = kein Ordner“.

Vielleicht muss ja ein entsprechender Ordner namens *addon.d* vorhanden sein.

Also mit ES-Explorer im Root-Modus neuen Ordner *addon.d* erstellt und zack: Fehlgeschlagen.

iii **Zurückbenennen von addon_BU.d**

Anschließend versucht, die Datei „addon_BU.d“ wieder umzubenennen in den alten Namen „addon.d“ . Fehlgeschlagen. Die Datei heißt weiterhin hartnäckig „addon_BU.d“ und nimmt einfach ihren ursprünglichen Namen nicht mehr an. Was zum Teufel....?

Zum Glück hatte ich ja noch die auf SD-Karte befindliche Sicherungskopie von „addon.d“ - welche in das Verzeichnis `/system/` zurückkopieren konnte.

Der ES-Dateiexplorer meldet stolz „erfolgreich“, aber `system/addon_BU.d` war immer noch die einzige Datei im Verzeichnis `system/` und hieß weiterhin so, schien sich also nicht umbenennen zu lassen.

iv **Zugriffsrechte ändern**

Ich habe versucht, unter Eigenschaften die Zugriffsrechte (-rw -r usw) für die Datei addon_BU.d bzw. für den ganzen Ordner „system“ zu ändern. Alles erfolglos, die Datei lässt sich nicht umbenennen und heißt immer noch addon_BU.d

v **vorletzter Schritt**

Also was soll's. Smartphone ausschalten (nicht NEUSTART !)

Dann Smartphone wieder einschalten, um zu sehen ob das Android-System (lineage) überhaupt noch startet. Dauert zwar lange (ca. 3-4 Minuten), Puls steigt langsam an, aber dann zum Glück ja, es startet.

Kurze Prüfung: „addon_BU.d“ usw unverändert, immer noch da.

vi **letzter Schritt**

Neustart und bei Erscheinen vom Boot-Bildschirm (über Lautstärketaste) in recovery gebootet.

Unglaublich: TWRP erstellt wieder Sicherungen !!!

Übrigens: die addon_BU.d ist immer noch da, und keine addon.d vorhanden...