Testprotokoll

Erstellen des Testszenarios (Nutzer befindet sich im Ordner des Programms):

```
mkdir testVerzeichnis
touch testDatei
nvim testDatei # Ein paar Zeilen schreiben
dd if=/dev/urandom of=grosseDatei bs=1M count=10240 # Eine > 1 GB Datei
erstellen
make -k # Kompilieren
```

Nachdem man nun das Programm kompiliert hat und einige Testdatein erstellt wurden, erfolgen nun die Tests:

1. Normales kopieren einer Datei

```
./copy testDatei outputDatei
cmp testDatei outputDatei
# -> Identisch
```

1.1 Normales kopieren einer nicht vorhandenen Datei

```
./copy IchExistiereNicht outputDatei
# -> Fehler: Die Quelldatei existiert nicht.
```

2. Normales kopieren mit einer grossen Datei

```
rm -f outputDatei
./copy grosseDatei outputDatei
cmp grosseDatei outputDatei
# -> Identisch
```

3. Normales kopieren ohne Leserecht

```
rm -f outputDatei
chmod -r testDatei
./copy testDatei outputDatei
# -> Fehler, Datei nicht lesbar
```

4. Kopieren einer nicht regulaeren Datei

```
# Kopieren von einer Device Datei
./copy /dev/null outputDatei
# -> Fehler: Die Quelldatei ist keine requlaere Datei.

# Kopieren von einem Verzeichnis
./copy testVerzeichnis/ outputDatei
# -> Fehler: Die Quelldatei ist keine regulaere Datei.
```

5. Zieldatei ist ein Verzeichnis

```
./copy testDatei testVerzeichnis/
# -> Fehler: Zieldatei ist ein Verzeichnis.
```

6. Zieldatei existiert bereits (mit Schreibrecht)

```
touch outputDatei
nvim outputDatei # Einige beliebige Zeile reinschreiben
./copy testDatei outputDatei
cmp testDatei outputDatei
# -> Identisch
```

7. Zieldatei existiert bereits (ohne Schreibrecht)

```
# Nutze Dateien von Testlauf 6.
chmod -w outputDatei
./copy testDatei outputDatei
# -> Fehler: Zieldatei hat kein Schreibrecht
```