

## Funktionen des Codes:

- warten auf Telefonnummer Eingabe und prüfen ob die Telefonnummer aus minimum 5 Ziffern besteht
- abweisen wenn Telefonnummer zu lang ? -> schon implementiert ?
- nach dem Prüfen wird die Telefonnummer gesendet
- es wird eine Zeiteinheit abgewartet bis die Platine zum lesen beginnt
- nach 65 Zeiteinheiten bis die Verbindung wieder beendet wird wenn der Anrufer nicht erreichbar ist
- warten bis das System hochgefahren (Fernschreiber Motor) wird wenn ein Anruf hereinkommt
- wartet 1000 Zeiteinheiten bis die daten gesendet werden zum Fernschreiber
- wartet 3000 Zeiteinheiten nachdem daten zum Fernschreiber gesendet wurden
- erkennen von Buchstaben, neuen Zeilen und Zeilenumschalter (übersetzen von AscII in Baudot) am Anfang und Ende
- Zeilenumschalter zeitverzögerung, länger warten damit kein Fehler auftritt
- Maximum Zeit bis der gesendete Text eingegeben ist
  
- Baudot to ASCII übersetzen
- ASCII to Baudot übersetzen
- String to Baudot
- warte auf Rufsignal unterbrechen der Schleifen wenn ein Anruf hereinkommt
- lesen des Signals
- erkennen Nummern, Telefonnummer
- Telefonnummer initialisieren , 5 sec warten um einen Anruf zu simulieren -> fehlt noch !
- Telefonleitung unterbrechen für 25 ms und auf Freizeichen warten
- ST Knopf drücken und Nummer eingeben
- Einschalten ausschalten des Fernschreiber motors wenn der angerufene Fernschreiber nicht erreichbar ist
- senden (pin High) warten (pin Low)
- send Characters
- empfangen Characters
- send Baudot
- empfangen Baudot
- print ASCII
- erhalte Text als UART mittels Eingabe
- Schleife bis ganzer Text eingegeben

- Fernschreiber aktivieren und senden
- Zeilenlänge wird begrenzt auf 69 Zeichen - neue Zeile
- Fernschreiber ausschalten

Fehlt noch: Kommunikation FS zu FS

Konzept:

- zuerst wird angewählt und überprüft ob Verbindung aufgebaut werden konnte
- dann erhält Microcontroller Nachricht vom lokalen FS Zeichen für Zeichen
- legt diese in ein array mit Feldgröße 5(7) auf dem Flash-Speicher ab
- eine andere Funktion beginnt die Felder einzeln abzurufen
- nach dem Übersetzten in ASCII wird das Zeichen an den Empfänger gesendet
- der Empfänger speichert die einzelnen ASCII Zeichen wieder in einem array ab
- wieder eine andere Funktion beginnt mit der Übersetzung in Baudot-Code
- sobald ein Feld übersetzt wurde wird es an den FS gesendet welcher das Zeichen druckt
- sobald vom Sender ein Stop Signal ( =Ruhezustand) kommt ist die Übertragung beendet