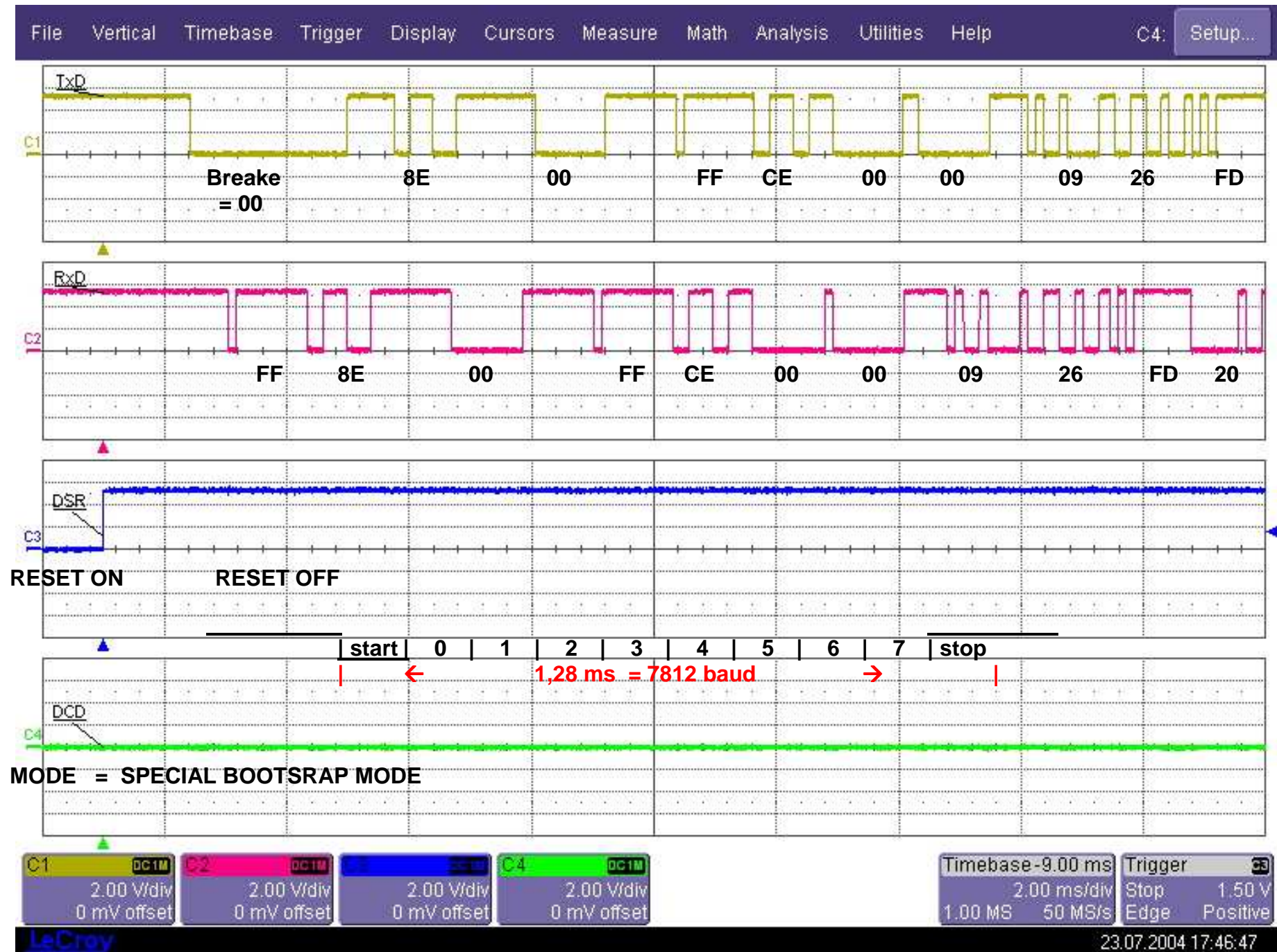


## Mc68hc11 Bootsequenz im Special Bootstrap Mode



## Mc68hc11 Bootsequenz im Special Bootstrap Mode

Auf der Seite 1 kann man sehen wie nach RESET, ausgelöst mit dem DSR Signal vom PC, zuerst der mc68hc11 mit einem BREAKE auf TxD antwortet. Danach sendet der PC eine ff Hex zum hc11. Das Bootprogramm beendet daraufhin den BREAKE und geht in die Programmschleife zum laden der 256 Byte in den RAM des hc11 mit einer Datenrate von 7812 Baud. Dabei wird jedes empfangene Byte zur Kontrolle zum PC zurückgesendet. Dieses Antworten des hc11 ist auch im Bild auf der Seite 1 zu sehen. Die empfangenen Byte beginnen also mit einer 00 Hex. Durch den BREAKE vom hc11 wird diese 00 Hex und als Status ein Frame Error im PC erkannt. Es folgen dann die 256 Byte des gesendeten Programm. Es werden also 257 Byte gesendet und auch 257 Byte empfangen, die sich aber im 1. Byte unterscheiden. Dieser Bootprozeß wird mit der Datei BOOT.BAT gesteuert. Diese Datei wurde gegenüber der Variante von MCT etwas modifiziert und ist jetzt unter allen Windows Systemen lauffähig. Es folgt ein Ausschnitt aus dieser Datei. In %1 steht der Name der zu ladenden Datei.

```
rem ff Hex an File vorn anketten für Bootstraplader
tm -d +\xff %1 >boot.tmp
```

```
echo RESET 100ms on 1ms off booting der 256 Byte mit 7812 Baud
echo aus %1
tm -b9600,2 -t-1 -s0,dly +dly100
```

```
rem wait 1ms und booting der 256 Byte mit 7812 Baud
tm -b-7812 -s0,dly +dly1 -c-55 boot.tmp >verify.tmp
```

```
rem 00 Hex an File vorn anketten für Vergleich
tm -d +\x00 %1 >boot0.tmp
```

```
diff <verify.tmp boot0.tmp
if not errorlevel 1 goto end
echo *
echo *   boot error
echo *
fc /B verify.tmp boot0.tmp >fehler.txt
goto endf

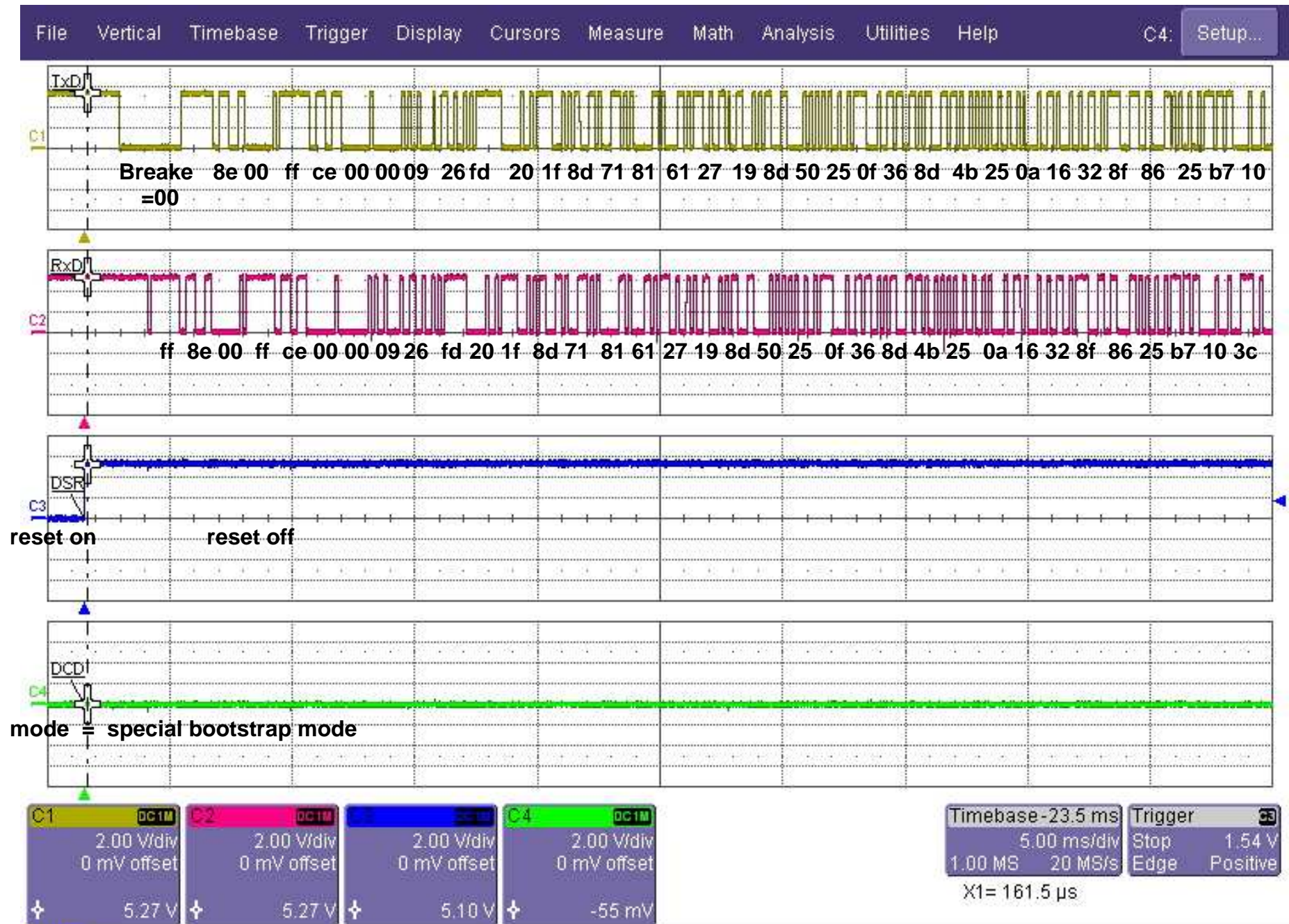
:end
del boot.tmp
del boot0.tmp
del verify.tmp

:endif
echo.
```

0000:	00	8E	00	FF	CE	00	00	09	-	26	FD	20	1F	8D	71	81	61
0010:	27	19	8D	50	25	0F	36	8D	-	4B	25	0A	16	32	8F	86	25
0020:	B7	10	3C	20	11	86	3F	8D	-	61	20	FA	CE	B6	00	7D	10
0030:	3F	2A	03	CE	F8	00	86	14	-	18	CE	00	00	18	09	26	FC
0040:	4A	26	F5	6E	00	BD	00	7E	-	80	30	2B	14	81	09	23	12
0050:	80	07	2B	0C	81	0F	23	0A	-	80	20	2B	04	81	0F	23	02
0060:	0D	39	0C	39	37	8D	DE	25	-	14	16	8D	D9	25	0F	48	48
0070:	48	48	54	46	54	46	54	46	-	54	46	33	20	E5	33	39	B6
0080:	10	2E	84	20	27	F9	B6	10	-	2F	39	7D	10	2E	2A	FB	B7
0090:	10	2F	39	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00A0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00B0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00C0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00D0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00E0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
00F0:	00	00	00	00	00	00	00	00	-	00	00	00	00	00	00	00	00
0100:	00								-								

Inhalt von verify.tmp

# Mc68hc11 Bootsequenz im Special Bootstrap Mode





## Mc68hc11 Bootsequenz im Special Bootstrap Mode

