

Lorem ipsum dolor



Studiengruppe:

E5

Übungstag:

21. April 2021

Professor:

Prof. Dr. Hans Mueller

XYZ 1-2

Protokollführer:

Muster, Max

Matrikel-Nr.2309677

Hammig, Amy

Matrikel-Nr. 2309657

Meyer, Jonna

Matrikel-Nr. 2309699

consetetur sadipscing elitr

Inhaltsverzeichnis

1	 Lorem ipsum dolor sit amet	1
2	 Duis autem vel eum iriure	1
2.1	Dolor in hendrerit in vulputate velit	1
2.2	Ut wisi enim ad minim veniam	2
2.3	Nam liber tempor cum soluta nobis	2
3	 At vero eos et accusam et justo	3
3.1	Duo dolores et ea rebum	3
3.2	Consetetur sadipscing elitr	4
3.3	Accusam et justo duo dolores et	4
4	Geräteliste	5
5	Quellenverzeichnis	5
	Abbildungsverzeichnis	5
	Tabellenverzeichnis	5
	Literatur	5

1 Lorem ipsum dolor sit amet

Consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. [vgl. 2, Page 8] At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

	B	B	\bar{B}	\bar{B}	
A	0	1	2	3	\bar{C}
A	4	5	6	7	C
\bar{A}	8	9	10	11	C
\bar{A}	12	13	14	15	\bar{C}
	\bar{D}	D	D	\bar{D}	

Tabelle 1: Karnaugh-Veitch-Diagramm

2 Duis autem vel eum iriure

2.1 Dolor in hendrerit in vulputate velit

Esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

```
entity FULL_ADD is
port( A, B, CIN : in bit ;
      SUM, COUT : out bit );
end FULL_ADD;
architecture FA_1 of FULL_ADD is
end FA_1;
```

2.2 Ut wisi enim ad minim veniam

Quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi.

k	U_E in V	\bar{U}_D in V	ΔU in mV
0	0	0	0
1	0,25	0,27	20
2	0,5	0,505	5
3	0,75	0,89	140
4	1	1,255	255
5	1,25	1,435	185
6	1,5	1,675	175
7	1,75	1,825	75

Tabelle 2: Messung von mittlerer Spannung \bar{U}_D bei verschiedene Eingangsspannungen U_E

$$U_{LSB,real} = 2 \cdot \max(abs(\Delta_U)) = 2 \cdot 255 \text{ mV} = 510 \text{ mV} \quad (1)$$

$$ENOB = \lg\left(\frac{U_{FS}}{U_{LSB,real}}\right) = \lg\left(\frac{5 \text{ V}}{510 \text{ mV}}\right) = 3,29 \text{ Bit} \quad (2)$$

2.3 Nam liber tempor cum soluta nobis

Eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

$$\frac{u_1}{V} = C \cdot \left(\frac{i}{mA}\right)^\beta \quad (3)$$

$$R_1 = \frac{u_1}{i_1} \quad (4)$$

$$r_1 = \frac{du_1}{di} = \beta \cdot C \cdot \left(\frac{i}{mA} \right)^{\beta-1} \quad (5)$$

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis.

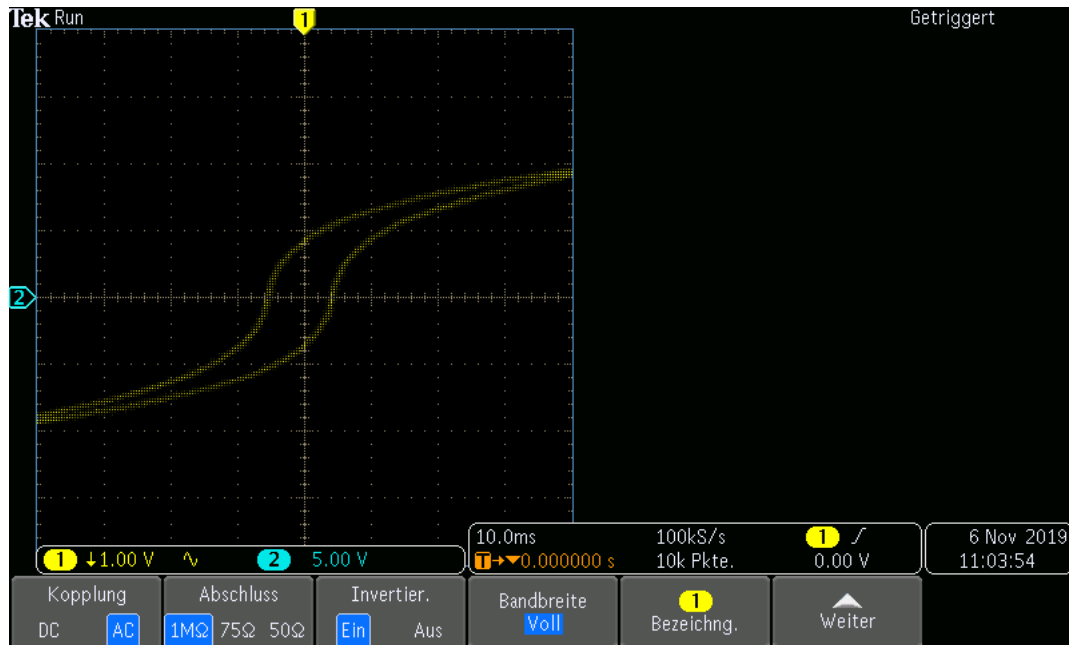


Abbildung 1: Oszilloskop CH1 mit AC-Kopplung

3 At vero eos et accusam et justo

3.1 Duo dolores et ea rebum

Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, At accusam aliquyam diam diam dolore dolores duo eirmod eos erat, et nonumy sed tempor et et invidunt justo labore Stet clita ea et gubergren, kasd magna no rebum. sanctus sea sed takimata ut vero voluptua. est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat.

3.2 Consetetur sadipscing elitr

Sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus.



Abbildung 2: U_4 an Diode 4 mit DC-Kopplung

3.3 Accusam et justo duo dolores et

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.[vgl. 3, Page 8]

4 Geräteliste

Die Simulation wurden mit den aufgeführten Geräten durchgeführt:

Bezeichnung	Gerätenummer
Oszilloskop	TEK54
Signalgenerator HM8150	4
MetraHit Tech	4
Spule LN11	7
VDR	4

Tabelle 3: Messgeräte

5 Quellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

1	Oszilloskop CH1 mit AC-Kopplung	3
2	U_4 an Diode 4 mit DC-Kopplung	4

Tabellenverzeichnis

1	Karnaugh-Veitch-Diagramm	1
2	Messung von mittlerer Spannung \bar{U}_D bei verschiedene Eingangsspannungen U_E	2
3	Messgeräte	5

Literatur

- [1] ApplicationReport SLAA523A HighSpeed,Digital to Analog Converters Basics.
https://www.ti.com/lit/an/sl523a/sl523a.pdf?ts=1608641670275&ref_url=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F, 10 2012. Eingesehen am 27.12.2020.
- [2] Stefan Weinzierl and Verband Deutscher Tonmeister, editors. Handbuch der Audiotechnik. Springer, Berlin, 2008.
- [3] Roland Weitowitz, Klaus Urbanski, and Winfried Gehrke. Digitaltechnik: ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Lehrbuch. Springer, Berlin, 6., bearbeitete Auflage edition, 2012. OCLC: 844892798.