

Altbewährtes Erbe

Wie Entwicklungen vor 50...100 Jahren
unsere heutigen Computer und Kommunikationen beeinflussen.
Ein historischer Streifzug durch Entscheidungen und Festlegungen,
die lang vor den ersten Computern getroffen wurden
und bis heute zu den IT-Selbstverständlichkeiten gehören.

Jochen Krapf
KNF-Kongress 2023

Warum?

Talk von **leyrer** auf GPN21:

„Kinder, es tut mir unendlich leid ...“

<https://media.ccc.de/v/gpn21-29-kinder-es-tut-mir-undendlich-leid-1948...heute>

Hobby: Fernschreiber (FS) und
mechanische Rechenmaschinen (RM)

1900...1970

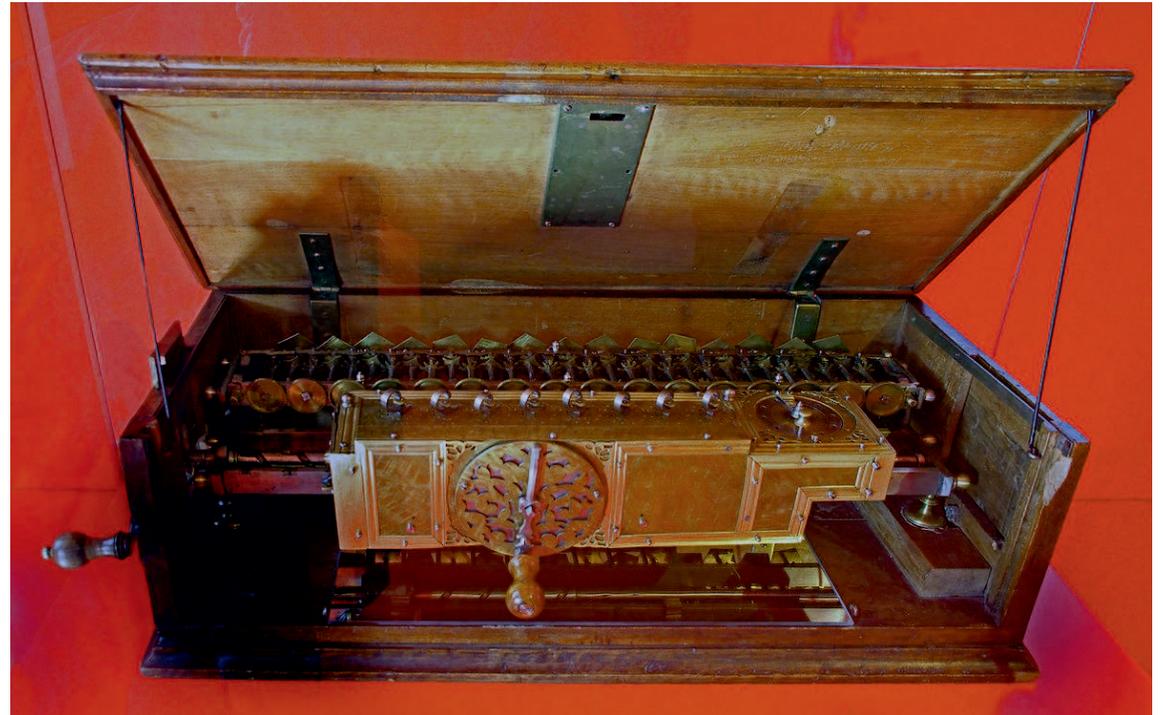
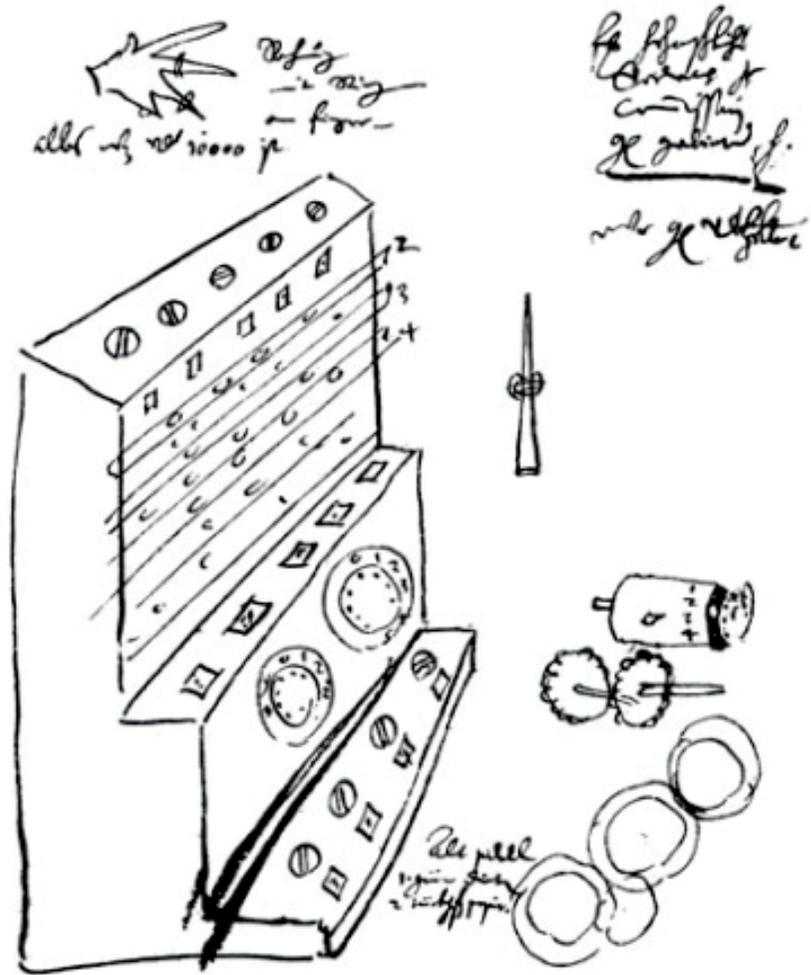
Wording

Wording - Computer

Der englische Begriff computer war ursprünglich eine Berufsbezeichnung für Hilfskräfte, die immer wiederkehrende Berechnungen (z. B. für die Astronomie, für die Geodäsie oder für die Ballistik) im Auftrag von Mathematikern ausführten und damit Tabellen wie z. B. eine Logarithmentafel füllten. Dieser Beruf wurde vorwiegend von Frauen ausgeübt.[wikipedia]

weit vor letztem Jahrhundert

Wording - Rechner



Quelle: wikipedia

$\frac{12}{15}$ Schickard 1623

Leibniz 1690

Wording - Datenverarbeitung

1	1	3	0	2	4	10	On	S	A	C	E	a	c	e	g		EB	SB	Ch	Sy	U	Sh	Hk	Br	Rm
2	2	4	1	3	E	15	Off	IS	B	D	F	b	d	f	h		SY	X	Fp	Cn	R	X	Al	Cg	Kg
3	0	0	0	0	W	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	1	1	1	1	0	25	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
B	2	2	2	2	5	30	B	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C	3	3	3	3	0	3	C	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
D	4	4	4	4	1	4	D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E	5	5	5	5	2	C	E	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
F	6	6	6	6	A	D	F	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
G	7	7	7	7	B	E	G	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
H	8	8	8	8	a	F	H	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
I	9	9	9	9	b	c	I	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Quelle: wikipedia

Hollerith-Lochkarte 1895

Wording - Taschenrechner

This image shows a page from a 'Tabellenbücher 18xx' (Table Book 18xx), which is a reference book containing various mathematical tables. The page is filled with a grid of numbers, organized into columns and rows. The numbers are arranged in a way that allows for quick lookup of values. The text 'Tabellenbücher 18xx' is overlaid in large blue letters at the bottom of the page.

Tabellenbücher 18xx

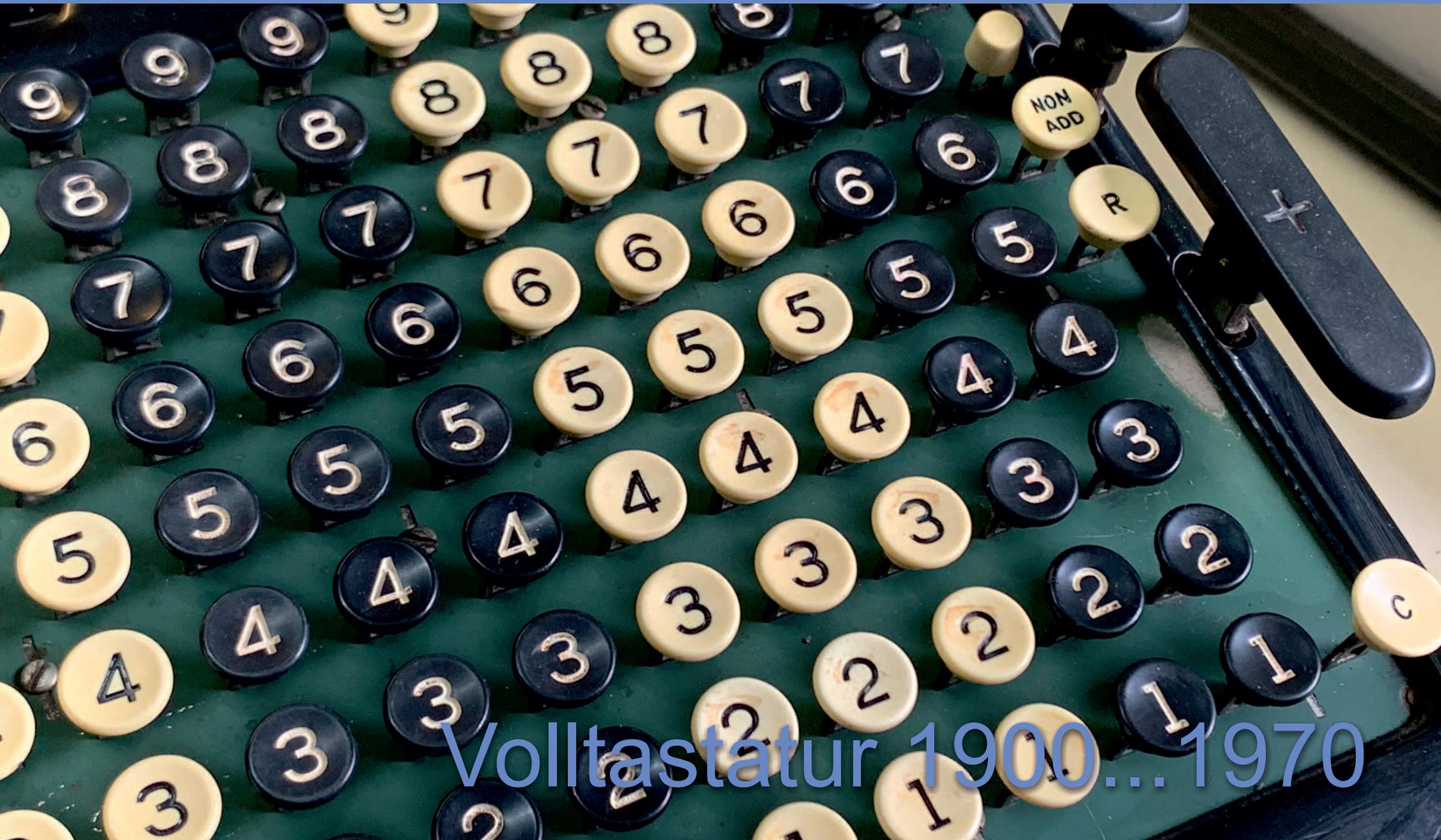
Ziffern-Tastatur

Ziffern-Tastatur



Einstellhebel 1880...1970

Ziffern-Tastatur



Volltastatur 1900...1970

Ziffern-Tastatur



10er-Tastatur 1900...1950

Ziffern-Tastatur



10er-Tastatur 1900...1950

Ziffern-Tastatur



10er-Tastatur 1920...1950

Ziffern-Tastatur



10er-Tastatur 1950...1970

Buchstaben-Tastatur

Buchstaben-Tastatur



Quelle: wikipedia

Schreibmaschinen-Tastatur 18xx

Buchstaben-Tastatur



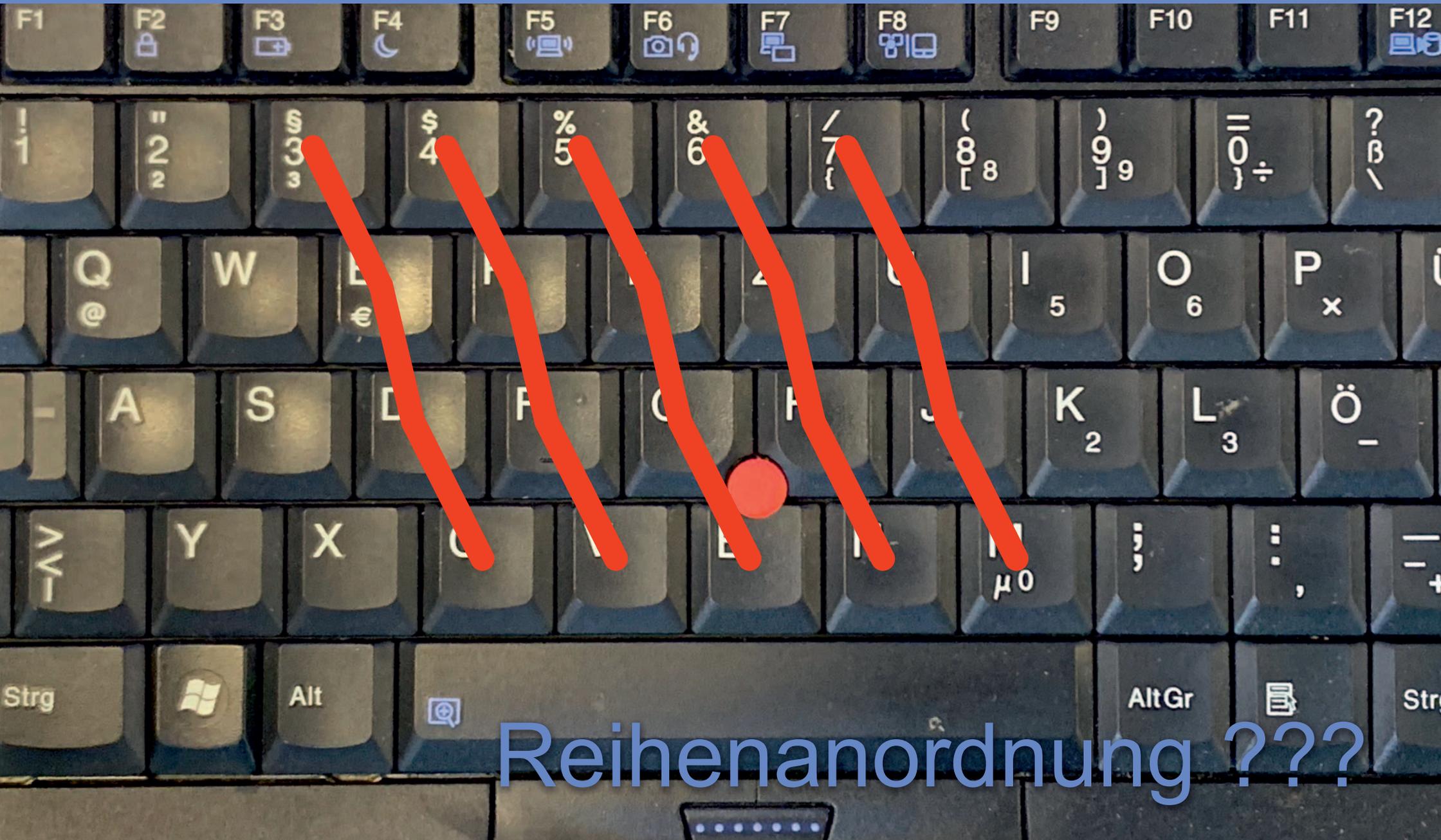
QWERTY FS 1920

Buchstaben-Tastatur



QWERTZ FS 1930

Buchstaben-Tastatur



Reihenanzordnung ???

Buchstaben-Tastatur



Reihenanzordnung FS 1920

Buchstaben-Tastatur



Besondere Tasten

Besondere Tasten - <CR><LF>

Unix, Linux, AmigaOS, ... <LF> „\n“

Windows, DOS, OS/2, CP/M, TOS, ... <CR><LF> „\r\n“

MacOS, Apple II, C64, CP/M, TOS, ... <CR> „\r“

AIX OS, OS/390, ... <NL> „\025“

<CR><LF> ab ???

Besondere Tasten - <CR><LF>



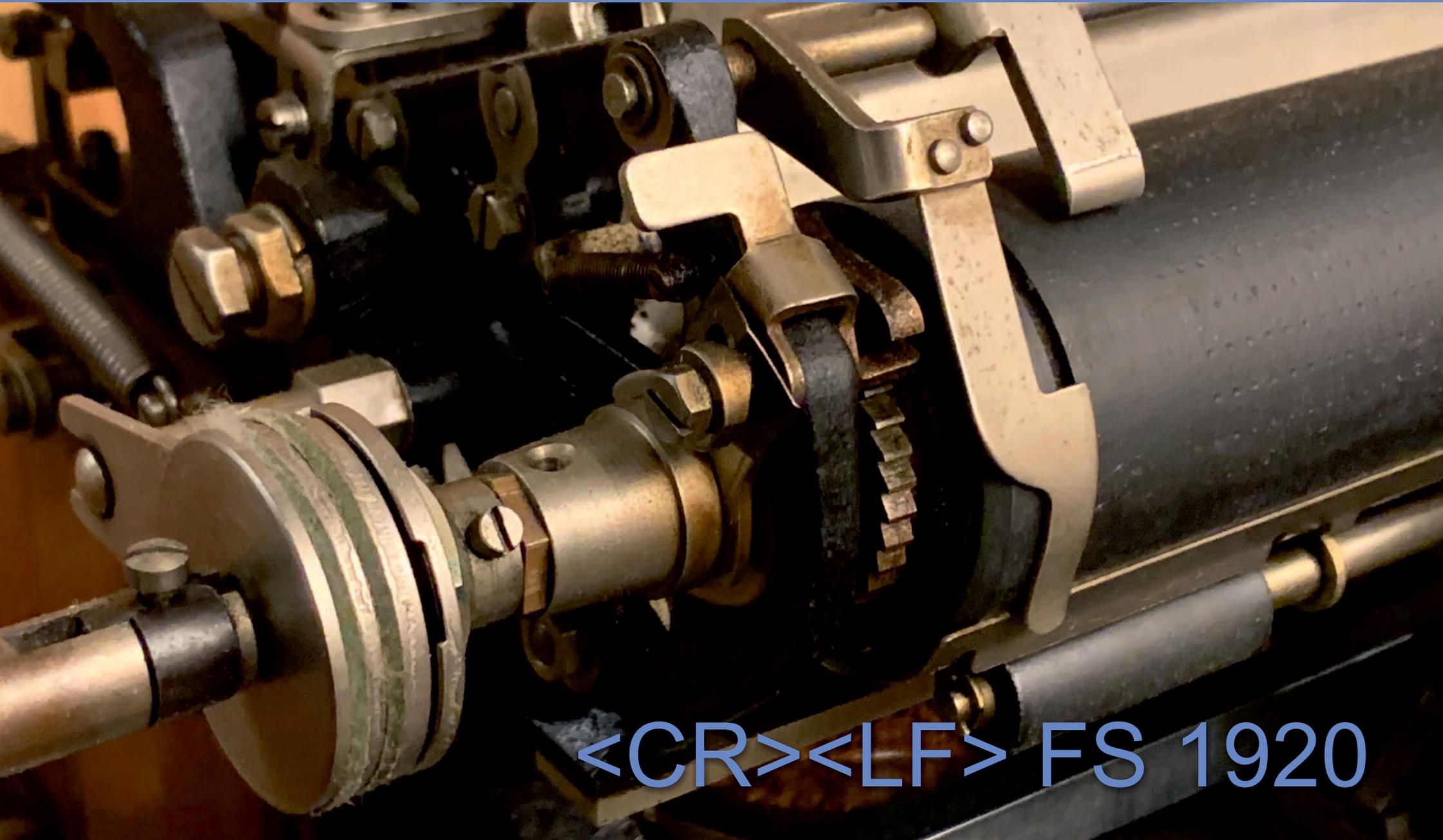
<CR><LF> FS 1920

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1920

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1920

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1920

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1920

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1950

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1950

Besondere Tasten - <CR><LF>



<CR><LF> FS 1975

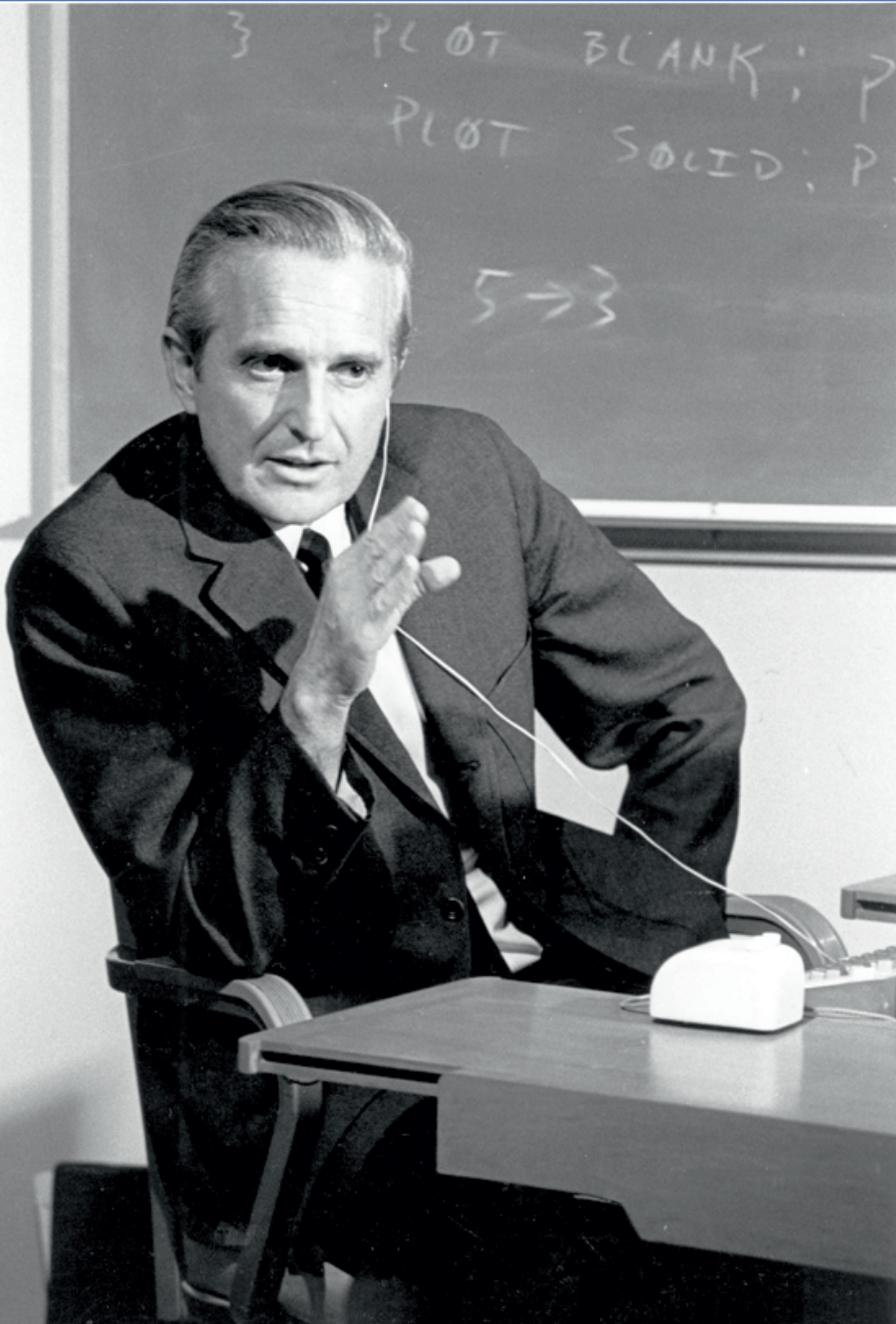
Besondere Tasten - Kommentar ,#‘



,#‘ RM ab 1910

„Mother of all Demos“

„Mother of All Demos“



Douglas Engelbart am
9. Dezember 1968 auf der
Joint Computer Conference
in San Francisco

Quelle: wikipedia

9. Dezember 1968

„Mother of All Demos“

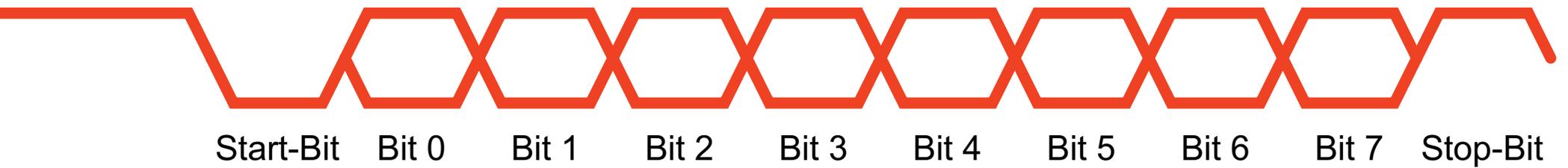


Quelle: wikipedia

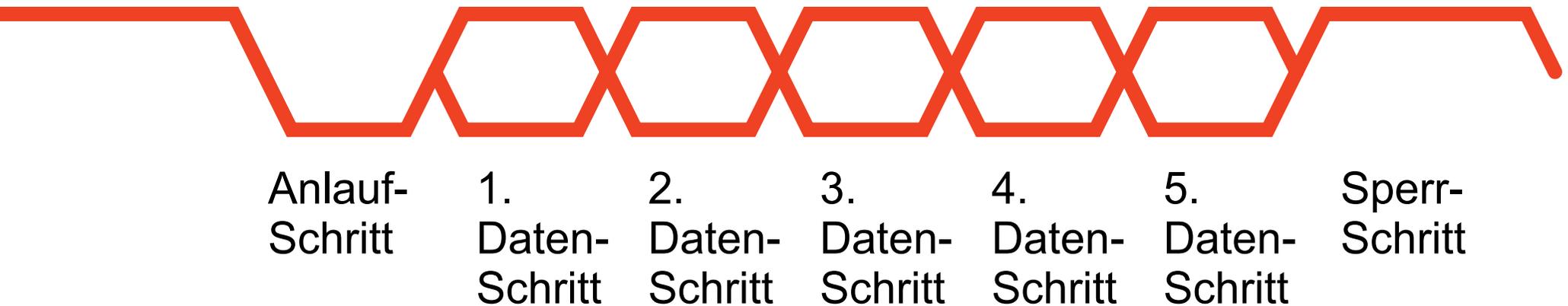
9. Dezember 1968

Serielle Schnittstelle

Serielle Schnittstelle



Serielle Schnittstelle



50 Baud 5N1.5

FS ab 1930

„The End“

jk@nerd2nerd.org