Papier Enigma



© 2003-2009, Michael C. Koss (enigma@mckoss.com) translation by Michael Rudolphi

Reflektor	Linke Walze	Mittlere Walze			Rechte Walze	Ein-/ Ausgabe
A	M	⇔		⇔		<u>↑ A</u>
В		⇔		⇔		В В
C		⇔		⇔		C
D		⇔		⇔		D
E		⇔		⇔	Е	— E
F		⇔	0 0 0 0 0	⇔	/	F
G		⇔		⇔	/	G
D		⇔		⇔	/	H
I		⇔		⇔	/	I
J	V	⇔		⇔	/	J
K	1	⇔		⇔	/	K
G	\	⇔	0 0 0 0 0	⇔	/	L
M	\	⇔		⇔	/	M
K	ر \ ي	⇔	P	⇔	/	N
M	. \ 7	⇔		⇔	/	O
I	. \ /	\Leftrightarrow		\Leftrightarrow	/	P
E	. \/	⇔		\Leftrightarrow	/ D	→ Q
В	. Х	⇔		⇔		R
F	. /\	⇔	P	1 1	D/	S
T	. / \	⇔	_Y	1 1	E	T
C	. / \	⇔		⇔		U
V	. / \	⇔		⇔		V
V	. / V	⇔	Y	⇔		W
	J	⇔	0 0 0 0 0	\Leftrightarrow		X
A		⇔		⇔		Y
T		⇔	9 8 8	\Leftrightarrow		Z

Vorbereitungen

- 1. linke/mittlere/rechte Walze auswählen.
- 2. Startpositionen der Walzen in der ersten (grau markierten) Zeile einstellen (linke Buchstabenreihe der Walzen maßgeblich).

Verfahren

[Von rechts nach links in der Eingabespalte anfangen und zum Reflektor, dann von links nach rechts wieder zurück zur Ausgabespalte arbeiten]

- 1. Die rechte Walze wird <u>vor</u> jedem Codiervorgang um einen Buchstaben nach oben verschoben.
- 2. Wenn beim Schieben ein ↑ über die oberste Zeile geschoben wird, dann auch die Walze links davon um eins nach oben schieben.
- 3. Zu (de-)codierenden Buchstaben in der Eingabespalte wählen.
- 4. Benachbarten Buchstaben auf der rechten Seite der rechten Walze ablesen. Den gleichen Buchstaben auf der linken Seite der Walze suchen.
- 5. Wiederholen für die mittlere und dann die linke Walze
- 6. Benachbarten Buchstaben auf dem Reflektor lesen und dann den
- 2. gleichen Buchstaben auf dem Reflektor suchen.
- 7. Benachbarten Buchstaben auf der linken Seite der linken Walze ablesen. Den gleichen Buchstaben auf der rechten Seite der Walze suchen.
- 8. Wiederholen für mittlere und rechte Walze
- 9. Den nun codierten Buchstaben auf der Ausgabespalte ablesen. *Wiederholen für alle Buchstaben der Nachricht.*

Beispiel: Walzenauswahl: I-II-III: MCK, Buchstabe E ist codiert Q. Beispiel Nachricht: QMJIDO PQDPSRJLCV

	Walze I		Walze II				Walze III		
	Α	Е		Α	Α	1 	Α	В	
	В	K		В	J	i	В	D	
Ī	С	М		С	D	Ī	С	F	
	D	F		D	K	1	D	Н	
	Е	L	₼	Е	S	1	Е	J	
	F	G		F	I		F	L	
	G	D		G	R		G	С	
	Н	Q		Н	U		Н	Р	
	I	V		I	Χ	: 	I	R	
i	J	Ζ		J	В	i	J	Т	
	K	N		K	L		K	Χ	
	L	Т		L	Н		L	V	
	М	0		М	W	<u> </u>	М	Z	
	N	W		N	Т		N	N	
	0	Υ		0	М		0	Υ	
	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H H H	Н		Р	A J D K S I R U X B L H W T M C Q G Z N P Y F V O E A J D K S I R U U		Р	Е	
↑	Q	Χ		Q	Q		Q	I	
	R	U		R	G	Ī	R	W	
	S	S		S	Z		S	G	
	Т	Р		Т	N		Т	Α	
	U	Α		U	Р]	U	K	
	V	Ι		V	Υ	·	٧	М	
	W	В		W	F		W	U	
	Χ	R		Χ	V		Χ	S	
	Υ	С		Υ	0	•	Υ	Q	
	Z	J		Z	Е	Ì	Ζ	0	
	Α	Е		Α	Α		Α	В	
	В	K		В	J		В	D	
	U	М		С	D		С	F	
	D	F		D	K		D	Н	
	Е	L	↑	Е	S		Е	J	
	F	G		F	I	:	F	L	
	G	D		G	R	i	G	С	
		E K M F L G D Q V Z N T O W Y H X U S P A I B R C J E K M F L G D Q		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H	U	,	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z A B C D E F G H H H H H H H H H H H H H H H H H H	Р	
	I	V		I	Χ		I J	R	
	J	Z		J	В	!		Т	
	K	Z N T O W		K L M N O P Q R S T U	L		K M N O P Q R S T U	Χ	
	L	Т		L	Н		L	V	
	М	0		М	W		М	Z	
i	M N O P			N	Т	i	N	N	
	0	Y H X U		0	М	1	0	Υ	
	Р	Н		Р	С	<u> </u>	Р	Е	
↑	Q	Χ		Q	Q		Q	Ι	
	R S			R	G	!	R	W	
	S	S		S	Z		S	G	
	T U	P		T	N		T	A	
i	U	Α		U	P	i	U	K	
i	V	Ι		V	Υ	1	V	М	
	W	В		W	F	1	W	U	
	V W X Y			Х	V	<u> </u>	Х	S	
	Υ			V W X Y			V W X Y	B D F H J L C P R T X V Z N Y E I W G A K M U S Q O B D F H J L C P R T X V Z N Y E I W G A K M U S Q O B D F H J L C P R T X V Z N Y E I W G G A K M U S Q O D F H D I D I D I D I D I D I D I D I D I D	
	Z	J		_Z_	_E_		<u>Z</u> _	0	

Rev: D-2009-10-07-2237