

DARSTELLUNG RÖMISCHER ZAHLEN

Die römischen Zahlen dienten im römischen Reich zum Schreiben der Zahlen. Sie wurden bis ins 12. Jahrhundert in Mitteleuropa noch allgemein verwandt. Heute dienen sie noch manchmal zur Numerierung bei Inschriften zur Bezeichnung von Jahreszahlen. Im Gegensatz zu unserer heutigen Zahlenschreibweise (mit arabischen Ziffern), benutzten die Römer kein Stellenwertsystem: Jede Zahl hat einen festen Wert, während der Wert einer Ziffer heute davon abhängt, auf welcher Stelle diese sich befindet.

„Wertevorrat“ der römischen Ziffern:

I	=	1
V	=	5
X	=	10
L	=	50
C	=	100
D	=	500
M	=	1000

Zur Berechnung wird praktisch die Quersumme der angegebenen Werte ermittelt, aber dies nach folgender Bildungsvorschrift für die römischen Zahlen (diese stammt zum Teil erst aus neuerer Zeit):

1. Eine Ziffer wird höchstens dreimal hintereinander gesetzt; statt vier Ziffern hintereinander schreibt man die nächstgrößere Ziffer und setzt die kleinere davor:

I	=	1	
II	=	1 + 1	= 2
III	=	1 + 1 + 1	= 3
IV	=	-1 + 5	= 4
X	=	10	= 10
XX	=	10 + 10	= 20
XXX	=	10 + 10 + 10	= 30
XL	=	-10 + 50	= 40

2. Die Ziffern V, I und D treten nie zweimal auf, da man dann einfach X, C und M schreiben könnte. Sie treten nie vor einer größeren Ziffer auf, da VX, LC, DM dasselbe bedeuten würde, wie V, L und D.
3. Vor einer Ziffer stehen nie zwei kleinere, sondern höchstens eine
4. Vor einer Ziffer steht höchstens die nächstkleinere der Ziffern I, X, C, nie eine noch kleinere. Für 99 schreibt man also nicht IC, sondern XCIX.

VIII	=	5 + 1 + 1 + 1	=	8
XIV	=	10 + (-1 + 5)	=	14
XXXIX	=	10 + 10 + 10 + (-1 + 10)	=	39
XLVIII	=	(-10 + 50) + 5 + 1 + 1 + 1	=	48
XLIX	=	(-10 + 50) + (-1 + 10)	=	49

Darstellungsregeln für römische Zahlen (R₀)

Datei: **ROM.DOC** (Erstelldatum: 21.03.95 15:34 Uhr Letzte Aktualisierung: 12.10.2004 2:26)

$$\begin{aligned} \mathbf{XCIX} &= \mathbf{(-10 + 100) + (-1 + 10)} &= &\mathbf{99} \\ \mathbf{MMCMXLIII} &= \mathbf{1000 + 1000 + (-100 + 1000) + (-10 + 50) + 1 + 1 + 1} &= &\mathbf{2943} \\ \mathbf{MCMLXXXI} &= \mathbf{1000 + (-100 + 1000) + 50 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1} &= &\mathbf{1981} \end{aligned}$$