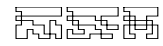


Tonbezeichnungen



- Tonname:** Bezeichnung nach der Tonhöhe, d.h. nach der Grundfrequenz des Tones.
Normierung: Festlegung eines Bezugspunkts: Kammerton a' mit 440 Hz (bei 20°C).
physikal. Tonbezeichn.: Angabe der Grundfrequenz des Tones.
absoluter Tonname: Tonname (mit festgelegter genormter Grundfrequenz).
relativer Tonname: Tonname nach Abstand zum Grundton.
Solmisation: Verwendung von Silben zur Tonbezeichnung.

Tonbezeichnungen in der diatonischen Tonleiter:

absolute Tonnamen - für oktavierte Töne wird der Name variiert (mit ', groß/klein, ...)													
System Eitz	...	Fe	Ni	Bi	To	Gu	Su	la	fe	ni	bi	to	...
Tonname (dt.)	...	a	h	c'	d'	e'	f'	g'	a'	h'	c''	d''	...
Tonname (en.)	...	a	b	c'	d'	e'	f'	g'	a'	b'	c''	d''	...
Tonname (rom.)	...	la	ti	do'	re'	mi'	fa'	so'	la'	si'	do''	re''	...
Halbton-Nummern	...	-3	-1	0	2	4	5	7	9	11	12	14	...
relative Tonnamen - relativ zum Grundton <i>ut</i> oder <i>do</i> oder <i>ja</i> (Halbton nach <i>mi</i> und vor Grundton)													
Ut-Re-Mi		<i>ut</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>sol</i>	<i>la</i>					Guido v.Arezzo	11.Jhd.
Tonika-Do	..	<i>do</i>	<i>re</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>so</i>	<i>la</i>	<i>ti</i>	<i>do</i>	<i>re</i>	..	vervollständigt	16.Jhd.
Ja-Le	..	<i>ja</i>	<i>le</i>	<i>mi</i>	<i>ni</i>	<i>ro</i>	<i>su</i>	<i>wa</i>	<i>ja</i>	<i>le</i>	..	gleicher Vokal = Halbton	
Halbton-Nummern	..	0	2	4	5	7	9	11	12	14	..	Grundton mit Nummer 0	
Beispiel C-Dur	..	c	d	e	f	g	a	h	c	d	..	Grundton c	
Beispiel D-Dur	..	d	e	fis	g	a	h	cis	d	e	..	Grundton d	
Beispiel Do Major	..	do	re	mi	fa	so	la	si	do	re	..	Grundton do = c	

Tonbezeichnungen in der chromatischen Tonleiter:

Tonleiter aufwärts: - neue (absolute bzw.) relative Namen mit Vokaländerung														
System Eitz		Bi	Ro	To	Mu	Gu	Su	Pa	la	de	fe	ki	ni	bi
Tonika-Do		<i>do</i>	<i>di</i>	<i>re</i>	<i>ri</i>	<i>mi</i>	<i>fa</i>	<i>fi</i>	<i>so</i>	<i>si</i>	<i>la</i>	<i>li</i>	<i>ti</i>	<i>do</i>
Ja-Le		<i>ja</i>	<i>je</i>	<i>le</i>	<i>li</i>	<i>mi</i>	<i>ni</i>	<i>no</i>	<i>ro</i>	<i>ru</i>	<i>su</i>	<i>sa</i>	<i>wa</i>	<i>ja</i>
Halbton-Nummern		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bsp. C-Dur (dt.)		c	cis	d	dis	e	f	fis	g	gis	a	aïs	h	c
Bsp. C-Major (en.)		c	c#	d	d#	e	f	f#	g	g#	a	a#	b	c
Bsp. Do-Major (rom.)		do	do#	re	re#	mi	fa	fa#	so	so#	la	la#	si	do

Tonleiter abwärts: - neue (absolute bzw.) relative Namen mit Vokaländerung														
System Eitz		bi	ni	ke	fe	da	la	Pu	Su	Gu	Mo	To	Ri	Bi
Tonika-Do		<i>do</i>	<i>ti</i>	<i>ta</i>	<i>la</i>	<i>lu</i>	<i>so</i>	<i>su</i>	<i>fa</i>	<i>mi</i>	<i>mu</i>	<i>re</i>	<i>ru</i>	<i>do</i>
Ja-Le		<i>ja</i>	<i>wa</i>	<i>wu</i>	<i>su</i>	<i>so</i>	<i>ro</i>	<i>ri</i>	<i>ni</i>	<i>mi</i>	<i>me</i>	<i>le</i>	<i>la</i>	<i>ja</i>
Halbton-Nummern		12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Bsp. C-Dur (dt.)		c	h	b	a	as	g	ges	f	e	es	d	des	c
Bsp. C-Major (en.)		c	b	b ^b	a	a ^b	g	g ^b	f	e	e ^b	d	d ^b	c
Bsp. Do-Major (rom.)		do	si	si ^b	la	la ^b	so	so ^b	fa	mi	mi ^b	le	le ^b	do

Klavier- tasten: 1 Oktave														
	c	d	e	f	g	a	h	c						
x	+2	aisis	his	cis	dis	eis	fis	gis	ais	his	cis	dis	eis	fis
#	+1	his	cis	dis	eis	fis	gis	ais	his	cis	dis	eis	fis	gis
	±0	h	c	d	e	f	g	a	h	c	d	e	f	g
b	-1	ces	des	es	fes	ges	as	b	ces	des	es	fes	ges	as
bb	-2	deses	eses	feses	geses	ases	bb	ceses	deses	eses	feses	geses	ases	bb
=	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Töne der C-Dur-Tonleiter mit Erhöhungen (+1, +2) und Erniedrigungen (-1, -2) in Halbtonschritten.

Tonmaterial sind i.a. die 12 temperierten Halbtöne der Oktave, Halbton-Verhältnis $q \approx 1.059463$ mit $q^{12} = 2$.

Das Cent-System mit Einteilung des Halbtons in 100 Cent und dem Cent-Verhältnis $r \approx 1.00057779$ mit $r^{1200} = 2$ gestattet eine hinreichend genauen Annäherung an reine Intervalle und andere Oktaveinteilungen in:

- 12 gleiche Schritte: chromatische Tonleiter, Halbton à 100 Cent, Verhältnis $q \approx 1.059463$, $q^{12} = 2$, $q = r^{100}$
- 6 gleiche Schritte: Ganztonleiter, Ganzton à 200 Cent, Verhältnis $g \approx 1.122462$, $g^6 = 2$, $g = r^{200}$
- 24 gleiche Schritte: Vierteltonskala, Viertelton à 50 Cent, Verhältnis $v \approx 1.029302$, $v^{24} = 2$, $v = r^{50}$
- 18 gleiche Schritte: Dritteltonskala, Drittelton à ≈ 67 Cent, Verhältnis $d \approx 1.039259$, $d^{18} = 2$, $d \approx r^{67}$
- 5 gleiche Schritte: Slendro (javan.), 6/5-Ton à 240 Cent, Verhältnis $j \approx 1.148698$, $j^5 = 2$, $j = r^{240}$
- 22 gleiche Schritte: Shrutis (indisch) à ≈ 55 Cent, Verhältnis $s \approx 1.032008$, $s^{22} = 2$, $s \approx r^{55}$