

Blutparameter ERWACHSENE Blut	SI - Einheiten		Dimension	Umr.-Faktor SI zu konventionell	
	Männer von - bis	Frauen von - bis			
<b>Klinische Chemie</b>					
ALAT (GPT)	0,16 - 0,75	0,15 - 0,57	umol/s*l	60	
Amylase	30 - 90	30 - 90	U/l	1	
Ammoniak	14,7 - 55,3	11,2 - 48,2	umol/l	1	
Anti-Streptolysin-Titer (AST) quant.	≤ 200	≤ 200	IU/ml	1	
ASAT (GOT)	0,17 - 0,58	0,17 - 0,52	umol/s*l	60	
Bilirubin, direkt	0 - 8,6	0 - 8,6	umol/l	0,05847	
Bilirubin, gesamt	2 - 21	2 - 21	umol/l	0,05847	
Calcium	2,15 - 2,50	2,15 - 2,50	mmol/l	1	
Chlorid	95 - 105	95 - 105	mmol/l	1	
Cholesterin, gesamt	< 5,2	< 5,2	mmol/l	38,66	
Cholesterin, HDL	≥ 0,9	≥ 0,9	mmol/l	38,66	
Cholesterin, LDL optimal	< 2,59	< 2,59	mmol/l	38,66	
Cholesterin, LDL gut	2,59 - 3,3	2,59 - 3,3	mmol/l	38,66	
Cholesterin, LDL grenzwertig erhöht	3,35 - 4,11	3,35 - 4,11	mmol/l	38,66	
Cholesterin, LDL erhöht	4,13 - 4,88	4,13 - 4,88	mmol/l	38,66	
Cholesterin, LDL pathologisch erhöht	≥ 4,9	≥ 4,9	mmol/l	38,66	
<b>LDL-Cholesterin Therapieziele</b>					
bei KHK o. KHK Äquivalente (z.B. Diabetiker)	< 2,59	< 2,59	mmol/l	38,66	
bei mind. 2 kardiovask. Risikofaktoren	< 3,36	< 3,36	mmol/l	38,66	
bei höchstens 1 kardiovask. Risikofaktor	< 4,14	< 4,14	mmol/l	38,66	
Cholinesterase	67 - 216	67 - 216	umol/s*l	0,06	
CK	0,36 - 2,85	0,34 - 2,42	umol/s*l	60	
CK-MB	< 7,2	< 3,4	ng/ml	1	
Creatinin	58 - 97	53 - 88	umol/l	0,01131	
CRP quant.	0,07 - 8,2	0,07 - 8,2	mg/l	1	
<b>Eiweißelektrophorese</b>					
Albumin	55 - 69	55 - 69	%	1	
Alpha-1-Globulin	2 - 6	2 - 6	%	1	
Alpha-2-Globulin	6 - 11	6 - 11	%	1	
Beta-2-Globulin	8 - 14	8 - 14	%	1	
Gamma-Globulin	11 - 20	11 - 20	%	1	
Eisen	18 - 39 Jahre 40 - 59 Jahre > 60 Jahre	7,2 - 27,7 6,3 - 30,1 7,2 - 21,5	6,6 - 29,5 4,1 - 30,1 7,0 - 26,7	umol/l umol/l umol/l	5,585 5,585 5,585
Gamma - GT	0,19 - 0,92	0,14 - 0,63	umol/s*l	60	
Gesamteiweiß	66 - 83	66 - 83	g/l	0,1	
<b>Glucose nüchtern</b>					
Plasma (NaF) / (Serum)	3,3 - 5,5	3,3 - 5,5	mmol/l	18,02	
kapilläres Vollblut	3,1 - 5,0	3,1 - 5,0	mmol/l	18,02	
<b>Abnorme Nüchternglukose, IFG</b>					
Plasma (NaF) / (Serum)	5,6 - 6,9	5,6 - 6,9	mmol/l	18,02	
kapilläres Vollblut	5,0 - 6,0	5,0 - 6,0	mmol/l	18,02	
<b>Diabetes mellitus</b>					
Plasma (NaF) / (Serum)	≥ 7,0	≥ 7,0	mmol/l	18,02	
kapilläres Vollblut	≥ 6,1	≥ 6,1	mmol/l	18,02	
<b>Glucose postprandial</b>					
Diabetes mellitus	≥ 11,1	≥ 11,1	mmol/l	18,02	
Glukose im Urin (Spontanurin)	0,1 - 0,92	0,1 - 0,92	mmol/l	18,02	
Glukose im Urin (24-h-Sammelham)	0,1 - 1,13	0,1 - 1,13	mmol/d	18,02	
<b>75g oGTT kap. Vollblut</b>					
nüchtern	< 5,0	< 5,0	mmol/l	18,02	
2 h-Wert	< 7,8	< 7,8	mmol/l	18,02	
wenn 2h-Wert 7,8 - 11,0 und nü-Wert < 6,1 dann Gestörte Glucosetoleranz (IGT)					
Diabetes mellitus, Nüchternwert	≥ 6,1	≥ 6,1	mmol/l	18,02	
Diabetes mellitus, 2h-Wert	≥ 11,1	≥ 11,1	mmol/l	18,02	
<b>Schwangere 50g oGTT kap. Vollblut</b>					
1h - Wert		< 7,8	mmol/l	18,02	
<b>Schwangere 75g oGTT kap. Vollblut</b>					
nüchtern		< 5,0	mmol/l	18,02	
1 h - Wert		< 10,0	mmol/l	18,02	
2 h - Wert		< 8,6	mmol/l	18,02	

Harnsäure		214 - 408	137 - 363	umol/l	0,01681
Harnstoff	< 50 Jahre	3,2 - 7,9	2,6 - 6,7	mmol/l	6,006
	> 50 Jahre	3,0 - 9,2	3,5 - 7,2	mmol/l	6,006
Kallium		3,6 - 5,5	3,8 - 5,5	mmol/l	1
LDH		2,07 - 4,13	2,05 - 4,12	umol/s*l	60
Lipase		0,13 - 0,73	0,13 - 0,73	umol/s*l	60
Magnesium		0,75 - 1,10	0,75 - 1,10	mmol/l	2,4313
Natrium		135 - 145	135 - 145	mmol/l	1
Phosphatase, alkalische (AP)		0,67 - 2,17	0,92 - 1,75	umol/s*l	60
Phosphatase, saure		< 78	< 62	nmol/s*l	0,06
Phosphat		0,84 - 1,45	0,84 - 1,45	mmol/l	3,097
RF quant.		0 - 30	0 - 30	IU/ml	1
Transferrin	14 - 60 Jahre	1,74 - 3,64	1,8 - 3,82	g/l	100
	60 - 80 Jahre	1,63 - 3,44	1,73 - 3,60	g/l	100
Triglyceride		0,5 - 1,7	0,5 - 1,7	mmol/l	87,72
<b>Blutbild</b>					
Erythrozyten		4,5 - 5,9	4,1 - 5,1	Tpt/l	1
Leukozyten		3,5 - 9,8	3,5 - 9,8	Gpt/l	1
Basophile		0 - 1,5	0 - 1,5	%	1
Eosinophile		0,9 - 8,4	0,9 - 8,4	%	1
Neutrophile		40 - 75	40 - 75	%	1
absolute Neutrophilenzahl** (s. u.)					
unter Interferontherapie		> 0,75	> 0,75	Gpt/l	1
Chemotherapie		> 0,50	> 0,50	Gpt/l	1
Monozyten		4 - 11	4 - 11	%	1
Lymphozyten		18 - 48	18 - 48	%	1
Thrombozyten		140 - 360	140 - 360	Gpt/l	1
Hämatokrit		0,40 - 0,53	0,38 - 0,48	l/l	100
Hämoglobin		8,4 - 10,9	7,4 - 9,9	mmol/l	1,611
Hämoglobin A1C (HbA1c)		4,7 - 6,2	4,7 - 6,2	%	1
		27,9 - 44,3	27,9 - 44,3	mmol <sub>HbA1c</sub> /mol <sub>Hb</sub>	
MCH		1,74 - 2,05	1,74 - 2,05	fmol	16,11
MCHC		20,5 - 22,3	20,5 - 22,3	mmol/l	1,611
MCV		80 - 96	80 - 96	ll	1
<b>Manuelles Differentialblutbild (Mikroskopie)</b>					
Monozyten		0 - 9	0 - 9	%	1
Lymphozyten		20 - 40	20 - 40	%	1
Eosinophile		0,9 - 8,4	0,9 - 8,4	%	1
Basophile		0 - 1	0 - 1	%	1
Stäbkerne		0 - 10	0 - 10	%	1
Segmentkernige		36 - 84	36 - 84	%	1
Lymphoidzellen		0 - 8	0 - 8	%	1
Myelozyten		0 - 1	0 - 1	%	1
Promyelozyten		0 - 1	0 - 1	%	1
Blasten		0 - 1	0 - 1	%	1
<b>Immunglobuline</b>					
Immunglobulin A (IgA)		0,7 - 5	0,7 - 5	g/l	100
Immunglobulin G (IgG)		7 - 16	7 - 16	g/l	100
Immunglobulin M (IgM)		0,4 - 2,5	0,4 - 2,8	g/l	100
<b>Gerinnung</b>					
Partielle Thromboplastinzeit (PTT)		26 - 36	26 - 36	sek	1
Thrombinzeit		< 21	< 21	sek	1
Thromboplastinzeit (TPZ, Quick)		70 - 130	70 - 130	%	1
INR		0,8 - 1,3	0,8 - 1,3		1
Fibrinogen		1,8 - 3,5	1,8 - 3,5	g/l	1
<b>Schilddrüse</b>					
Freies Trijodthyronin (FT3)		1,71 - 3,71	1,71 - 3,71	pg/ml	1
Freies Thyroxin (FT4)		0,70 - 1,48	0,70 - 1,48	ng/dl	1,0
TSH		0,35 - 4,94	0,35 - 4,94	mIU/l	1
TSH-Graubereich		2,5 - 4,94	2,5 - 4,94	mIU/l	1
<b>Transferrinsättigung</b>					
		16 - 45	16 - 45	%	1
<b>Totale Eisenbindungskapazität (TEBK)</b>					
14 - 80 Jahre		43,7 - 91,4	45,2 - 95,9	μmol/l	5,583
60 - 80 Jahre		40,9 - 86,3	43,4 - 90,4	μmol/l	5,583

## Sonderparameter

<b>AFP als Tumormarker</b>	< 10	< 5	ng/ml	
<b>β-HCG als Tumormarker</b>	< 5	< 10	U/l	1
<b>β-HCG Frauen post conceptionem</b>				
1. Woche		10 - 30	U/l	1
2. Woche		70 - 1350	U/l	1
3. Woche		560 - 22600	U/l	1
4. Woche		2600 - 50200	U/l	1
5. Woche		10000 - 73700	U/l	1
7. Woche		20400 - 81200	U/l	1
9. Woche		6400 - 71300	U/l	1
2. Trimenon		530 - 34100	U/l	1
3. Trimenon		140 - 23300	U/l	1
Bitte beachten Sie, daß der Cut-off-Wert für das Vorliegen o. Nichtvorliegen einer Schwangerschaft β-HCG = 30 U/l beträgt.				
<b>Cortisol im Serum 8 Uhr</b>	138 - 690	138 - 690	nmol/l	1
<b>Cortisol im Serum 17 Uhr</b>	84 - 330	84 - 330	nmol/l	1
<b>Cortisol im Serum 24 Uhr</b>	bis - 140	bis - 140	nmol/l	1
<b>Cortisol im Urin</b>	11,8 - 485,8	11,8 - 485,8	nmol/d	1
<b>Digitoxin</b>	10 - 25	10 - 25	ug/l	1
toxischer Bereich	> 45	> 45	ug/l	1
<b>Ferritin 16 - 49 Jahre</b>	34 - 400	22 - 400	ug/l	1
50 - 100 Jahre	4 - 665	13 - 651	ug/l	1
<b>Folsäure</b>	2,3 - 17	2,3 - 17	ng/ml	1
<b>FSH</b>	0,95 - 11,95		U/l	1
präpuberale Mädchen***		0,64 - 2,00***	U/l	1
Frauen Follikelphase		3,03 - 8,08	U/l	1
Zyklusmitte		2,55 - 16,69	U/l	1
Lutealphase		1,38 - 5,47	U/l	1
Postmenopause		26,72 - 133,41	U/l	1
*** orientierender Bereich				
<b>LH</b>	1,14 - 8,75		U/l	1
präpuberale Mädchen (orient. Bereich)		0,73 - 1,58	U/l	1
Frauen Follikelphase		2,39 - 6,6	U/l	1
Zyklusmitte		9,06 - 74,24	U/l	1
Lutealphase		0,90 - 9,33	U/l	1
Postmenopause		10,39 - 64,57	U/l	1
<b>Lactat</b>	1,06 - 1,89	1,06 - 1,89	mmol/l	1
<b>Myoglobin</b>	< 155	< 106	ng/ml	1
<b>Östradiol</b>	40 - 161	-	pmol/l	1
präpuberale Mädchen		< 55	pmol/l	1
Frauen Follikelphase		77 - 921	pmol/l	1
Zyklusmitte		139 - 2302	pmol/l	1
Lutealphase		77 - 1145	pmol/l	1
Postmenopause		< 103	pmol/l	1
Postmenopause mit Hormontherapie		< 529	pmol/l	1
<b>Prolaktin</b>	3,46 - 19,4	5,18 - 26,53	ug/l	1
<b>Progesteron</b>	< 0,65		nmol/l	1
Frauen Follikelphase		< 0,96	nmol/l	1
Zyklusmitte		0,0 - 70,1	nmol/l	1
Lutealphase		3,8 - 50,6	nmol/l	1
Postmenopause		< 0,64	nmol/l	1
<b>PSA Ratio (freies/gesamt PSA)</b>				
Graubereich	0,16 - 0,24		ug/l	1
Hinweis auf Prostata Karzinom	< 0,16		ug/l	1
Hinweis auf BPH	> 0,24		ug/l	1
Für den Graubereich gilt, je kleiner die PSA Ratio, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Prostatakarzinoms.				

<b>PSA-gesamt</b>	< 4,0		ug/l	1
Männer 0 - 39 Jahre (Architect)	< 4,0		ug/l	1
40 - 49 Jahre	< 2,15		ug/l	1
50 - 59 Jahre	< 3,11		ug/l	1
60 - 69 Jahre	< 4,10		ug/l	1
70 - 79 Jahre	< 4,89		ug/l	1
> 80 Jahre	< 4,89		ug/l	1
<b>Testosteron, gesamt</b>	5,76 - 28,1	0,45 - 3,74	nmol/l	1
orientierende altersabh. Bereiche Männer				
Männer < 40 Jahre	15,01 - 32,35		nmol/l	1
Männer 40 - 75 Jahre	10,63 - 25,21		nmol/l	1
Mädchen 1 - 5 Jahre (orient. Bereich)		0,80 - 1,09	nmol/l	1
Mädchen 6 - 9 Jahre (orient. Bereich)		0,80 - 1,45	nmol/l	1
Pubertät Tanner Stadium I		0,80 - 1,09	nmol/l	1
Pubertät Tanner Stadium II		0,91 - 1,75	nmol/l	1
Pubertät Tanner Stadium III		1,09 - 1,75	nmol/l	1
Pubertät Tanner Stadium IV		1,26 - 2,16	nmol/l	1
<b>TPO-Ak</b>	< 35	< 35	U/ml	1
Graubereich (orientierend)	36 - 69	36 - 69	U/ml	1
<b>TG-Ak (Thyreoglobulin-Antikörper)</b>	< 40	< 40	U/ml	1
Graubereich (orientierend)	41 - 59	41 - 59	U/ml	1
<b>Troponin I</b>	< 0,029	< 0,029	ng/ml	1
Diagnostischer AMI nach WHO Krit: 0,30 ng/ml				
<b>Vitamin B12</b>	211 - 911	211 - 911	pg/ml	1

\*\*\*Textbaustein:\*\* Die Absolute Neutrophilenzahl wird in der Regel zu Therapiekontrolle benötigt. In der Regel wird unter Interferontherapie ein Wert > 0,75 Gpt/l und unter Chemotherapie ein Wert > 0,5 Gpt/l angestrebt.

Normalwerte sind methodenabhängig und haben orientierenden Charakter.  
Maßgeblich ist die Normalwertangabe auf dem Befund.  
**Ausgabe: August 2011**