

## Airway

(Atemwege)

offen  
offen haltbar / partiell verlegt  
nicht offen



Denke an zusätzliche Sauerstoffgabe und HWS-Immobilisation beim Traumapatient

## Breathing

(Beatmung)

Atemfrequenz und Atemmuster  
Atemarbeit  
Thoraxhebungen und Atemzugvolumen  
Geräusche / Lungenauskultation  
Sauerstoffsättigung (Pulsoxymetrie)

## Circulation

(Circulation)

Puls (zentral und peripher)  
Herzfrequenz und -rhythmus  
Rekapillarierungszeit  
Hautfarbe und -temperatur  
Blutdruck  
Preload (Halsvenen, Lebergrösse)  
Urinproduktion / Bewusstsein  
(Endorganperfusion)

## Disability

(Defizite neurologisch)

AVPU / pädiatrischer Glasgow Coma Scale  
Pupillenreaktion auf Licht  
Fontanelle (Säugling)  
Blutglucose (bei GCS Verminderung)  
Lateralisierungszeichen (Trauma)

## Exposure

(Extern)

vollständige Inspektion Integument (Entkleidung!) inkl. Rückseite (evt. Log roll)  
Wärmeerhalt  
Temperaturmessung

Normwerte	Atemfrequenz pro Min	Herzfrequenz wach pro Min	Herzfrequenz im Schlaf pro Min
Neugeborenes	40 - 60	100 - 205	90 - 160
Säugling	30 - 53	100 - 180	90 - 160
Kleinkind	22 - 37	98 - 140	80 - 120
Vorschulkind	20 - 28	80 - 120	65 - 100
Schulkind	18 - 25	75 - 118	58 - 90
Jugendliche/r	12 - 20	60 - 100	50 - 90

Normwerte	BD systolisch mmHg	BD diastolisch mmHg
Neugeborenes	min 60 max 90	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
1-12 Mt	min 70 max 100	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
ab 1 Jahr	min 70 + (Alter x 2) max 100 + (Alter x 2)	1/2 bis 2/3 des systolischen BD
Jugendliche	min 90 max 130	1/2 bis 2/3 des systolischen BD

Das Alter wird in Jahren angegeben / gerechnet

Quelle: Normwerte Herz- / Atemfrequenz und Blutdruck, PALS Guidelines 2015

GCS Glasgow Coma Scale	< 1 Jahr	2-5 Jahre	> 5 Jahre
<b>Augen öffnen</b>			
4	spontan geöffnet	spontan geöffnet	
3	auf Ansprache	auf Aufforderung	
2	auf Schmerzreiz	auf Schmerzreiz	
1	keine Augenöffnung	keine Augenöffnung	
<b>beste verbale Reaktion</b>			
5	plappert, lächelt	Worte, Phrasen	spricht orientiert
4	weint, kann beruhigt werden	unpassende Worte	spricht desorientiert
3	andauerndes Weinen	weint/schreit	unpassende Worte
2	stöhnt, wimmert auf Schmerzreiz	stöhnt	unverständliche Laute
1	keine Lautäusserung	keine Lautäusserung	keine Lautäusserung
<b>beste motorische Reaktion</b>			
6	normale Spontanbewegung	befolgt Anweisungen	
5	wegziehen bei Berührung	lokalisiert Schmerzreiz	
4	Bewegung bei Schmerzreiz	ungezielte Schmerzabwehr	
3	Beugung abnormal	Beugung abnormal	
2	Streckung abnormal	Streckung abnormal	
1	keine	keine	

Quelle: Betreuung des kindlichen Schädel-Hirn-Traumas, Paediatrica Vol 15 No 4 2004; adaptiert gemäss [kindersicher.ch](http://kindersicher.ch) und PALS Guidelines 2015