

**EKG:**

## EKG-Interpretationen – Schritt für Schritt



EKG-Interpretationen – Schritt für Schritt		
Fragen	Erläuterung	
Ist der Rhythmus regelmäßig oder unregelmäßig?	Meist lässt sich auf den ersten Blick erkennen, ob ein Rhythmus regelmäßig oder unregelmäßig ist. Ansonsten: Markieren Sie auf dem EKG Streifen die einfach zu findenden R-Zacken jeweils mit einem Strich und vergleichen Sie die Abstände.	Ableitung II
Wie hoch ist die Frequenz?	Bei der Ermittlung der Frequenz geht es v.a. um die Frage, ob eine bedrohliche Tachykardie (Frequenz in Ruhe > 150/min) oder eine bedrohliche Bradykardie (Frequenz in Ruhe < 50/min) vorliegt. Auch wenn das EKG die Herzfrequenz ermittelt, sollte die Pulsfrequenz ausgezählt werden. Sie gibt zusätzlich Auskunft darüber, ob die elektrische Aktivität an eine mechanische Aktion gekoppelt ist. Führt nicht jede elektrische Aktivität zu einem tastbaren Puls, spricht man von einem Pulsdefizit.	
Ist vor jedem QRS-Komplex eine P-Welle?	Fehlt die P-Welle vor einzelnen QRS-Komplexen, könnte dies ein Indiz für eine Extrasystole sein. Fehlt P-Welle vor jedem QRS-Komplex, ist der Sinusknoten als Schrittmacher des Herzens ausgefallen.	
Folgt jeder P-Welle ein QRS-Komplex?	Folgt auf eine P-Welle kein QRS-Komplex, ist dies ein Hinweis auf eine Überleitungsstörung im Bereich des AV-Knotens.	

**EKG:**

## EKG-Interpretationen – Schritt für Schritt

EKG-Interpretationen – Schritt für Schritt		
Fragen	Erläuterung	
Wie sind die P-Wellen geformt?	Sind die P-Wellen unterschiedlich geformt, kommt die Erregung aus unterschiedlichen Erregungsbildungsherden im Bereich des Vorhofs.	Ableitung II
Wie lang ist die PQ-Strecke?	Auch ohne EKG-Lineal kann man schnell prüfen, ob sich die PQ-Strecke über mehr als 0,2 s erstreckt. Ist die Zeit länger oder variiert sie in ihrer Länge, deutet dies auf einen AV-Block hin.	
Ist der QRS-Komplex schmal?	Die Breite des QRS-Komplexes sollte maximal 0,1 s betragen. Breitere QRS-Komplexe weisen auf eine Störung der Erregungsausbreitung in den Kammern hin (z. B. Schenkelblock oder Myokardinfarkt).	
Sind die QRS-Komplexe gleich geformt?	Unterschiedlich geformte QRS-Komplexe bedeuten, dass die Erregung über die Muskulatur der Kammern nicht denselben Weg genommen haben kann. Ursache sind i. d. R. zusätzliche Erregungsbildungsherde in den Kammern, die Extrasystolen verursachen.	
Fallen QRS-Komplexe in die Nähe einer T-Welle?	Fallen einzelne unterschiedlich geformte (meist verbreiterte) QRS-Komplexe direkt nach oder sogar in eine T-Welle (sog. „R-auf-T-Phänomen“), gilt höchste Alarmbereitschaft: Es besteht die Gefahr des Herzkammerflimmerns.	
Ist die ST-Strecke isoelektrisch?	Kommt es zu Hebungen oder Senkungen der ST-Strecke, weist dies auf eine Schädigung des Herzmuskels hin. Die Veränderungen bilden sich v. a. in jenen Ableitungen aus, bei denen die positive Elektrode der betroffenen Region am nächsten ist. So kann man beim Vergleich der Ableitungen bereits das Infarktgebiet zuordnen.	Ableitung I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1–V6
Sind die T-Wellen normal geformt?	Ist die T-Welle gesenkt oder negativ kann dies ein Hinweis auf einen älteren Infarkt sein. Ein stark überhöhtes T ist dagegen Ausdruck einer akuten Ischämie. Ist das T „spitz oder zeltförmig“ kann dies Anzeichen für eine Hyperkaliämie sein.	