



# GoPro-Einstellungen Guide



---

Entfalte jederzeit das volle Potenzial  
deiner Kamera

# Inhalt

## **Einleitung**

### **Bestandteile der Einstellung und ihre Charakteristiken:**

1. Auflösung & Seitenverhältnis
2. Bildrate (fps)
3. Bildwinkel

### **Beantworte diese 2 Fragen, um die richtige Video-Einstellung zu finden:**

1. Besonderheiten der Aufnahmesituation?
2. Deine Anforderungen?

### **Allgemeine Einstellungs-Empfehlungen**

## **Schlusswort**

—

## Einleitung

*“Welche Einstellung ist die richtige für meine Situation?”*

...Das ist eine der häufigsten Fragen, die sich GoPro Nutzer stellen.

In diesem Guide lernst du deshalb, wie du in jeder Aufnahmesituation die richtige Einstellung findest.

Im Prinzip musst du dir dazu nur 2 Fragen stellen.

Und damit du diese Fragen beantworten kannst, machst du dich am besten erstmal mit den verschiedenen Bestandteilen der Video-Einstellung vertraut.

Damit starten wir jetzt. Und keine Sorge, es ist wirklich nicht kompliziert. ;-)

# Die Bestandteile der Video-Einstellung (und ihre Charakteristiken)

Lass uns eine solche “GoPro-Einstellung” zuerst mal in ihre einzelnen Bestandteile zerpfücken.

Häufig liest man die Einstellung in der folgenden Form:

**1080p, 50fps, wide**

Was bedeutet das nun im Einzelnen?

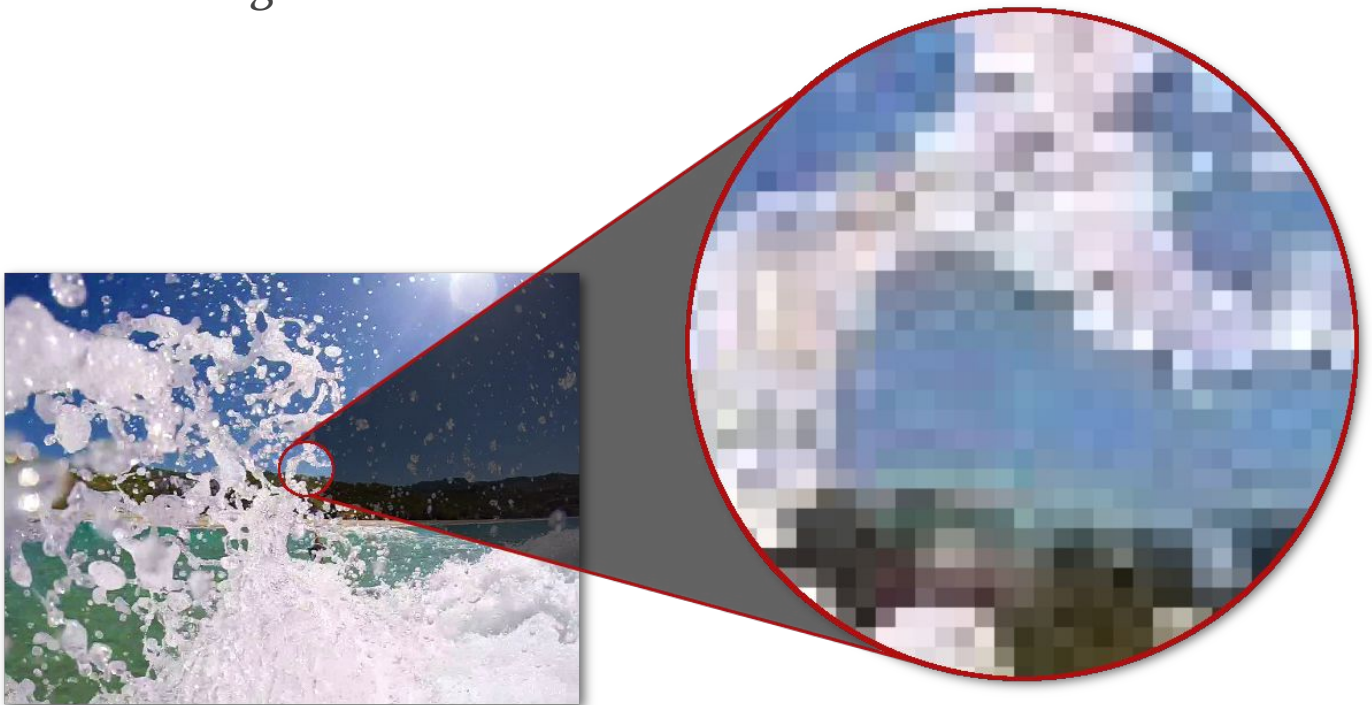
Gehen wir es der Reihe nach durch.

- **1080p**: Gibt Aufschluss über Auflösung & Seitenverhältnis
- **50fps**: Diese Angabe bezieht sich auf die Bildrate
- **wide**: Diese Angabe gibt Aufschluss über den Bildwinkel

Schauen wir uns nun an, welche Einstellungen für diese einzelnen Bestandteile zur Auswahl stehen und inwiefern sie deine Videos beeinflussen.

# Auflösung

Ein digitales Bild besteht aus vielen klitzekleinen Bildpunkten, den Pixeln. Das kannst du gut erkennen, wenn du ein Bild mal extrem vergrößerst:



Die Auflösung gibt an, aus wie vielen solcher Bildpunkte das Bild besteht.

Die genaue Angabe erfolgt dabei in der Form “Breite\*Höhe”.

In der gekürzten Variante “1080p” wird nur die Höhe angegeben.

(Das “p” steht übrigens nicht für Pixel, sondern für “progressive” und bezieht sich auf das genutzte Bildaufbauverfahren. Das brauchst du dir aber nicht zu merken, damit haben wir hier nichts zu tun.)

Hier ein Überblick über die gängigen Auflösungen, die uns die GoPro Kamera zur Verfügung stellt:

Bezeichnung	Auflösung	Seitenverhältnis
4k	3840×2160	16:9
2,7k	2716×1524	16:9
1440p	1920x1440	4:3
1080p	1920x1080	16:9
960p	1280x960	4:3
720p	1280x720	16:9
WVGA	848×480	16:9

(Je nach Modell sind eventuell nicht alle Einstellungen verfügbar.)

Je höher die Auflösung ist, desto schärfer oder detailreicher ist in der Regel das Bild.

Die Auflösung bestimmt, wie du aus der Tabelle ablesen kannst, gleichzeitig auch das **Seitenverhältnis** der Aufnahme.

Im 4:3 Format bekommst du oben und unten einen größeren Bereich aufs Bild.

16:9 ist dafür angenehmer anzuschauen.



# Bildrate (fps)

Videos bestehen aus einer Folge von Einzelbildern, die ganz schnell hintereinander abgespielt werden.

Dabei gibt es Unterschiede, wie viele dieser Bilder die Kamera aufnimmt.

Je mehr Bilder pro Sekunde (fps) erzeugt werden, desto flüssiger ist das Video. Um stockende und hakende Aufnahmen zu vermeiden, sollte man nicht weniger als 24fps verwenden.

Ansonsten brauchst du dir eigentlich nur 2 Grundprinzipien bezüglich der Bildrate zu merken:

1. Je höher die Bildrate, desto besser lassen sich natürlich auch **Zeitlupen** erstellen.
2. Je niedriger die Bildrate, desto besser ist die Bildqualität bei **schlechtem Licht**.

**PAL & NTSC:** Hierbei handelt es sich ursprünglich um Fernsehnormen. In Bezug auf die GoPro-Kameras ist aber nur interessant, dass sie unterschiedliche Bildraten ermöglichen.

Beispiel: 1080p in PAL lässt sich auf 25fps einstellen, in NTSC stehen statt 25fps dann 30fps zur Verfügung.

Man sollte darauf achten PAL und NTSC Videos nicht zu mischen, da es sonst Schwierigkeiten bei der Videobearbeitung gibt. In Europa wählst du am besten PAL.

# Bildwinkel

Der Bildwinkel legt fest, wie groß der Bildbereich ist, den die Kamera einfängt. Je nach Auflösung und Modell stehen die Bildwinkel SuperView, Weit, Medium, Linear und Eng zur Auswahl.

Typisch für Action Cams ist der extreme **Weit**winkel. Dadurch entstehen vor allem im Bereich der Ränder Verzerrungen und es wirkt alles weiter weg. Der Fischaugeneffekt. Man bekommt so einen sehr großen Bereich aufs Bild.

**SuperView** setzt da noch einen drauf und fängt sogar einen noch größeren Bereich ein.

**Eng** entspricht vom Bildbereich in etwa einer “normalen” Kamera. Der Fischaugeneffekt ist komplett weg, aber man kann nur einen kleinen Bereich filmen.

**Medium** ist ein Zwischending. Eine Besonderheit stellt die Einstellung **Linear** dar. Sie fängt in etwa den gleichen Bildbereich wie Medium ein, rechnet aber die Verzerrung heraus.

In der Abbildung bekommst du ungefähr einen Eindruck darüber, wie sich die Bildwinkel verhalten.





# Kompromisse sind nötig

Man könnte jetzt natürlich sagen:

*“Super! Dann wähle ich einfach die höchste Auflösung mit der höchsten Bildrate und dem größten Bildwinkel.”*

Aber so einfach funktioniert es leider doch nicht.

Denn auch wenn eine Einstellung aus einzelnen Bestandteilen besteht, müssen diese am Ende doch zusammenspielen.

Irgendwo sind der Rechenleistung der Kamera die Grenzen gesetzt. Die Datenmengen werden irgendwann einfach zu groß.

Deshalb lässt sich die höchste Auflösung nicht mit der höchstmöglichen Bildrate kombinieren.

***Man muss entscheiden: Ist mir in der jeweiligen Situation die Bildrate oder die Auflösung wichtiger?***

Das gleiche gilt auch teilweise für den Bildwinkel. Du wirst merken, dass du nicht bei jeder Auflösung jede der Bildwinkel-Optionen auswählen kannst.

Die gute Nachricht ist: Mit der Weiterentwicklung der Technologie werden die Kameras von Jahr zu Jahr besser und die Kompromisse werden immer kleiner.

Wir sind schon jetzt an einem Punkt, an dem tolle Zeitlupen mit wirklich hoher Auflösung möglich sind.

# Beantworte diese 2 Fragen, um die richtige Video-Einstellung zu finden

Wenn du das Grundkonzept hinter den Einstellungen verstanden hast, musst du nur noch die folgenden beiden Fragen beantworten, um in jeder Situation die optimale Einstellung zu finden:

- 1. Gibt es in der Aufnahmesituation besondere Auffälligkeiten (äußere Bedingungen)?**
- 2. Was hast du mit der Aufnahme vor?**

...

Grundsätzlich ist unser Ziel durch die richtige Einstellung eine möglichst hohe Bildqualität zu erreichen.

Und wir haben gelernt: Je höher die Auflösung, desto besser die Bildqualität.

Es gibt jedoch ein paar Ausnahmen, in denen die höchste Auflösung nicht unbedingt die beste Idee ist.

Das kann sowohl an den äußeren Bedingungen liegen, als auch an deinen persönlichen Anforderungen an die Aufnahme.

# 1. Auffälligkeiten der Aufnahmesituation

Es gibt 4 äußere Bedingungen, nach denen du bei der Wahl deiner Einstellung gezielt Ausschau halten solltest.

## **Die Belichtungssituation**

In speziellen Situation, wie in der Dämmerung, bei besonders regnerischen, düsterem Wetter, in dunklen Räumen, usw. ist nur sehr wenig Licht verfügbar.

Das macht es der Kamera umso schwerer, genügend Informationen einzufangen, um ein schönes Bild zu produzieren.

Hier solltest du deshalb eine niedrigere Bildrate wählen, am besten 25fps.

Dadurch hat jedes Einzelbild eine längere Belichtungszeit, als das beispielsweise bei 100fps der Fall wäre.

## **Schnelle Bewegungen des Motivs**

Wenn auffällig schnelle Bewegungen im Spiel sind, solltest du hingegen eine höhere Bildrate wählen.

So können die Details der Bewegung besser eingefangen werden und gegebenenfalls auch Zeitlupen erstellt werden.

Hier solltest du ab 50fps aufwärts wählen.

## **Starke Bewegung der Kamera**

Gerade bei Action Cams kommt es häufig vor, dass die Kamera ganz schön in Bewegung ist - vor allem wenn sie am Körper oder einem Sportgerät befestigt wird.

Diesem Verwackeln kannst du mit den richtigen Einstellungen etwas entgegensteuern.

Wähle einen großen Bildwinkel (SuperView/Weit) und eine höhere Bildrate (50fps aufwärts).

## **Verfügbarer Rest-Speicherplatz**

Wenn du merkst, dass deine Speicherkarte schon ziemlich voll ist, du aber trotzdem gerne noch ein paar Aufnahmen machen möchtest, solltest du die Einstellungen etwas runtersetzen.

Das heißt z.B. maximal 1080p und 25 bis 50fps.

Natürlich ist es aber immer besser eine Ersatz-Speicherkarte dabei zu haben. ;-)

...

Schauen wir uns nun an, welche Faktoren du noch in deine Entscheidung einbeziehen solltest.

## 2. Deine Anforderungen an die Aufnahme

Jede Aufnahme, die du machst, sollte einen Sinn haben.

Du solltest dir vorher überlegen, warum du diese Aufnahme machst und wie du sie später in einem Video verarbeiten möchtest.

Erst dann kannst du die richtige Einstellung finden.

Hier spielen z.B. folgende Faktoren eine Rolle:

- **Zeitlupen?:** Um richtig schöne Zeitlupen zu erstellen, brauchst du eine möglichst hohe Bildrate, am besten 100fps oder mehr.
- **Kompromisslose Qualität?:** Wenn du unbedingt gestochen scharfe Aufnahmen mit maximalem Detailreichtum erstellen möchtest, dann solltest du in 4k filmen.
- **Motiv groß im Bild?:** Wenn du ein bestimmtes Motiv groß im Bild haben möchtest, musst du entweder näher rangehen, oder du verkleinerst den Bildwinkel - dadurch wirkt das Motiv näher und ist größer im Bild.
- **Max. Bildbereich?:** Wenn es wichtig ist, möglichst viel ins Bild zu bekommen, solltest du SuperView oder 4:3 nutzen.

Als letztes solltest du dir noch überlegen, ob dein Rechner überhaupt in der Lage ist, 4k Videos zu verarbeiten. Das fordert ordentlich Rechenleistung und bringt die meisten Computer zum Haken. Aktuell ist die FullHD Auflösung von 1080p wahrscheinlich für die meisten noch völlig ausreichend.

# Allgemeine Einstellungs-Empfehlungen

Auch wenn das im ersten Moment viel auf einmal ist - du solltest dir nicht zu sehr den Kopf über die richtige Einstellung zerbrechen.

Wenn ich schätzen müsste, würde ich sagen, dass ich 80-90% der Zeit mit den gleichen Einstellungen filme.

Such dir einfach eine Allzweck-Einstellung aus, mit der du auf den Großteil aller Aufnahmesituationen bestens vorbereitet bist.

Je nachdem, welches Kamera-Modell du nutzt, sieht diese Einstellung leicht unterschiedlich aus. Versuch einfach möglichst nah an folgende Einstellungen zu kommen:

**2,7k oder 1080p mit 50 oder 100fps und Weit oder Superview**

Damit bist du auf so gut wie alles top vorbereitet.

Hier nochmal die Ausnahmesituationen, in denen du dann leichte Anpassungen vornehmen kannst:

- Wenig Licht? = Bildrate (fps) reduzieren
- Super Zeitlupen? = Bildrate hochschrauben
- Motiv größer im Bild? = Bildwinkel enger machen





# Schlusswort

Vielen Dank, dass du dir die Zeit genommen hast, diesen Guide durchzulesen.

Das zeigt, dass du es wirklich ernst meinst und dass du deine Videos wirklich verbessern möchtest.

Das freut mich riesig, denn es ist nicht nur ein wunderbares Hobby, sondern es gibt auch keine bessere Möglichkeit seine Erinnerungen festzuhalten, als in Form eines sehenswerten Videos. :-)

Ich hoffe, dass dieser Guide dir ein Stück weitergeholfen hat.

Natürlich gehört zu einem gelungenen Video noch weit mehr als die richtige Einstellung. Das ist nur der Anfang.

Aber keine Sorge, ich habe da schon einiges für dich vorbereitet... :-D

Sei Gespannt... Bis dann und liebe Grüße,

Julian