







Leseprobe

Wenn Sie bei einem Foto festlegen wollen, welcher Bereich auf jeden Fall detailliert zu sehen sein soll, arbeiten Sie am besten mit der sogenannten Schärfeebene. Unsere Autoren zeigen Ihnen, wie Sie das für den gewünschten Bildbereich erledigen. Unabhängig von der jeweiligen Blendeneinstellung erhält Ihr fertiges Bild dann an genau dieser fokussierten Stelle die höchste Detailauflösung.

-  **Kapitel 4:**
»Wege zur perfekten Schärfe«
-  **Inhaltsverzeichnis**
-  **Stichwortverzeichnis**
-  **Die Autoren**

Kyra Sänger, Christian Sänger

Sony α7/7R – Das Handbuch zur Kamera

397 Seiten, gebunden, in Farbe, April 2014

39,90 Euro, 978-3-8421-0129-6

 www.vierfarben.de/3587



Kapitel 4

Wege zur perfekten Schärfe

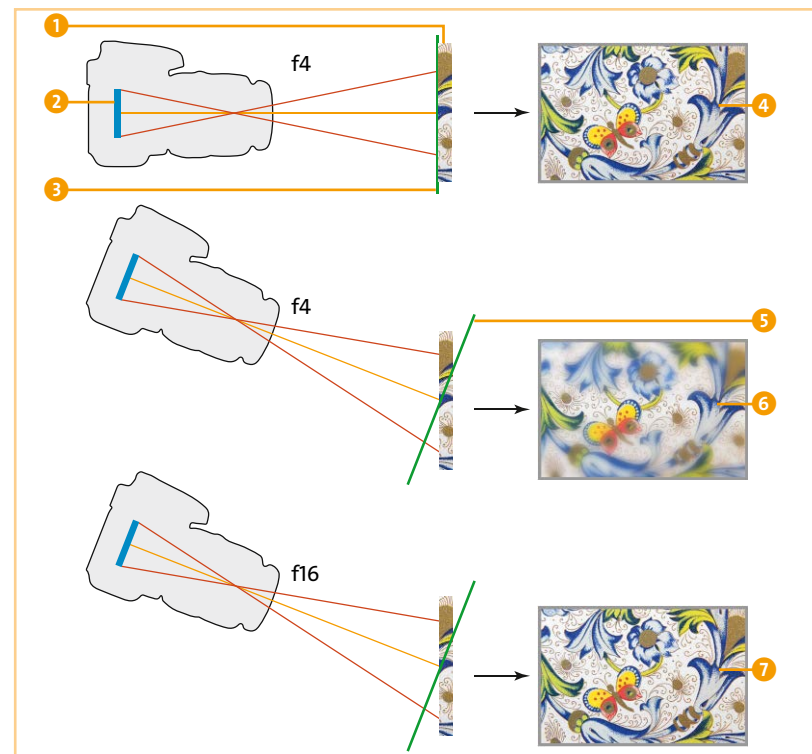
Wie die Schärfeebene das Bild beeinflusst	94
Automatisch scharfstellen	95
Einzelbild-AF: der vielseitige Allround-Autofokus	98
Gesichter erkennen	103
Der Nachführ-AF (AF-C) für Actionmotive aller Art	108
Die Kunst des manuellen Fokussierens	113
EXKURS: Kontrast- und/oder Phasenerkennung: wie die $\alpha 7/R$ die Schärfe ermittelt	119

Wie die Schärfebene das Bild beeinflusst

Mit dem Scharfstellen legen Sie fest, welcher Bereich im fertigen Bild auf jeden Fall detailliert zu sehen sein soll. Diesen Bildbereich legen Sie auf die sogenannte *Schärfebene*. Ihr Foto wird unabhängig von der jeweiligen Blendeneinstellung genau an dieser fokussierten Stelle die höchste *Detailauflösung* besitzen. Die Schärfebene können Sie sich wie eine unsichtbare flache, dünne Platte vorstellen, die parallel zur Sensorebene vor der Kamera angebracht ist. Bei paralleler Ausrichtung liegt sie flach auf dem Motiv. Wenn die Kamera gekippt wird, »zerschneidet« sie das Motiv quasi. Nur an der Schnittkante herrscht perfekte Schärfe.

Abbildung 4.1 verdeutlicht die Schärfebene etwas detaillierter. Hier dient die flache Oberfläche einer Pappschachtel ① als Motiv. Wenn die Sensorebene ② der α7/R und damit auch die Schärfebene ③ parallel zur Pappschachtel liegen, ist die gesamte Oberfläche der Pappschachtel scharf zu erkennen ④, selbst bei einem niedrigen Blendenwert (f4) und entsprechend geringer *Schärfentiefe*. Ein Kippen der Kamera bewirkt dagegen, dass die

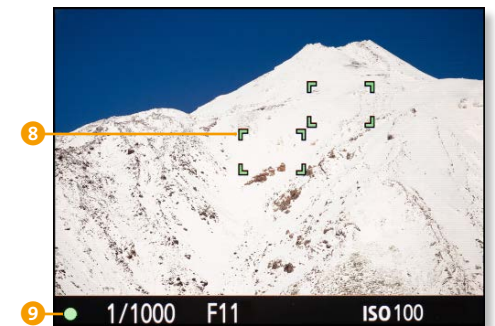
Abbildung 4.1 >
Grafische Darstellung
der Auswirkung von
Schärfebene und
gewählter Schärfen-
tiefe auf das Bild



Schärfebene ⑤ nicht mehr parallel zur Schachtel liegt. Daher wird im fertigen Foto nur der Bereich scharf zu sehen sein, der von der Schärfebene geschnitten wird ⑥. Wird die Schärfentiefe durch Erhöhen des Blendenwerts (f16) gesteigert, dehnt sich der detailliert abgebildete Bereich um die Schärfebene herum nach vorn und hinten aus. Als Folge nimmt die Gesamtschärfe des Fotos zu ⑦, obwohl die Kamera zum Objekt nicht parallel liegt. Egal, wie hoch die Schärfentiefe ist, wirklich perfekte Schärfe herrscht immer nur im fokussierten Bildpunkt und in allen Motivpunkten, die auf der gleichen Schärfebene liegen.

Automatisch scharfstellen

Bei der Scharfstellung können Sie sich in den meisten Fällen auf den leistungsstarken Autofokus der α7/R verlassen. Die Kamera fokussiert das Motiv automatisch und schnell, sobald der Auslöser bis zum halben Druckpunkt heruntergedrückt wird. Um hierbei flink beurteilen zu können, ob die α7/R das Foto oder Filmobjekt auch tatsächlich korrekt scharfgestellt hat, gibt Ihre Alpha Ihnen verschiedene Hilfestellungen. Dazu zählt der Signalton, der zu hören ist, sobald die Schärfe sitzt. Außerdem tauchen auf dem Monitor oder im Sucher eines oder mehrere grün leuchtende **Messzonen** ⑧ auf, die zeigen, welche Stellen die α7/R scharfgestellt hat. Als dritter Hinweis wird der **Fokusindikator** ⑨ eingeblendet, der durchgehend grün leuchtet, wenn die Scharfstellung erfolgreich war.



Wie sich Fokusprobleme bemerkbar machen

Falls Sie keinen Signalton hören, die Fokusfelder nicht grün aufleuchten und der Fokusindikator ⑨ blinkt, während Sie den Auslöser halb herunterdrücken, sind Sie entweder zu nah am Objekt oder das Objekt ist zu kontrastarm (zum Beispiel eine einfarbige Fläche). Im ersten Fall halten Sie die Kamera etwas weiter entfernt. Im zweiten Fall ändern Sie den Bildausschnitt ein wenig, um einen stärker strukturierten Motivbereich ins Bild zu bekommen. Danach sollte das Scharfstellen wieder funktionieren.

^ Abbildung 4.2

Bei erfolgreicher Scharfstellung leuchten die aktiven Messzonen ⑧ sowie der Fokusindikator ⑨ durchgehend grün, und es ist ein Signalton zu hören.

Mit dem Fokusmodus zur perfekten Schärfe

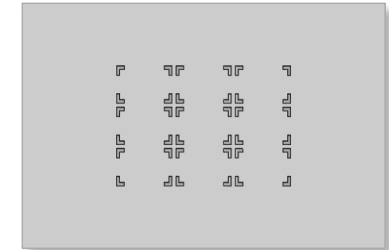
Die wichtigsten Einstellungen beim automatischen oder auch dem später noch vorgestellten manuellen Scharfstellen mit Ihrer α7/R sind der **Fokusmodus** und das **Fokusfeld**. Der **Fokusmodus** bestimmt, wie die Kamera fokussiert, wobei Sie vier Optionen zur Auswahl haben:

- **Einzelbild-AF** **AF-S**: Die α7/R stellt scharf und behält die Schärfenebene bei, solange der Auslöser halb heruntergedrückt wird, als Allroundeinstellung zu empfehlen.
- **Nachführ-AF** **AF-C**: Die Schärfe wird kontinuierlich an die Motive angepasst, was sich bei Sportaufnahmen oder Bildern von spielenden Kindern als nützlich erweist.
- **Direkt. Manuelf.** **DMF**: Im Anschluss an die automatische Fokussierung kann die Scharfstellung durch Drehen am Fokussiering des Objektivs manuell nachgebessert werden, was bei Nah- und Makroaufnahmen eine tolle Option ist.
- **Manuellfokus** **MF**: Hier erfolgt die Scharfstellung rein manuell über den Fokussiering am Objektiv, empfehlenswert beispielsweise für automatisch nur schwer fokussierbare Nachtaufnahmen.

Die Scharfstellung mit dem Fokusfeld lenken

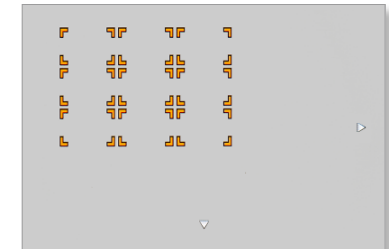
Das **Fokusfeld** legt fest, welcher Bildbereich scharfgestellt werden soll. Die α7/R wählt dabei unterschiedlich viele Messzonen, die teilweise auch an bestimmten Bildstellen positioniert werden können:

- **Breit** **[Icon]**: Nur die neun zentral positionierten Messzonen sind aktiv, die α7/R wählt zum Scharfstellen automatisch eine oder mehrere Messzonen davon aus – gut für Schnappschüsse.



< **Abbildung 4.3**
Der Fokusmodus **Breit** setzt die neun zentralen Messzonen automatisch ein.

- **Feld** **[Icon]**: Fokussiert wird mit einer Gruppe aus neun Messzonen, aus denen die aktiven Zonen automatisch bestimmt werden. Die Gruppe kann auf neun Positionen im Bildausschnitt platziert werden – eine gute Option zum Beispiel für Sportaufnahmen.



< **Abbildung 4.4**
Die neun Messzonen können bei **Feld** von oben links nach unten rechts auf neun Positionen platziert werden.

Fokusmodus und Fokusfeld auswählen

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Aufnahmemodus einstellen

Individuelle Einstellungen der Autofokussteuerung sind nur in den Modi **P**, **A**, **S**, **M** und, etwas eingeschränkt im Modus **Film** **[Icon]** möglich. Daher stellen Sie eines dieser Programme ein.

2 Fokusmodus auswählen

Standardmäßig ist die benutzerdefinierte Taste **C2** mit der Funktion **Fokusmodus** belegt. Drücken Sie also die Taste **C2**, und wählen Sie

anschließend mit dem **vorderen Einstellrad** **[Icon]** eine der vier Möglichkeiten aus.



3 Fokusfeld bestimmen

Damit die α7/R auch weiß, welche Bildstelle sie scharfstellen soll, wählen Sie als Nächstes das **Fokusfeld**. Dazu drücken Sie die benutzerdefinierte Taste **C1**. Durch Drehen am **Einstellrad** **[Icon]** können Sie nun als Erstes den Fokusfeld-Typ auswählen. Bei **Feld** **[Icon]** und **Flexible Spot** **[Icon]** ist es zudem erforderlich, die Messzone(n) im Bildausschnitt manuell zu platzieren. Dazu drehen Sie für eine vertikale Verschiebung am **vorderen Einstellrad** **[Icon]** 1 und am **hinteren Einstellrad** **[Icon]** 2 für eine horizontale Verschiebung, die Messzonen werden dann orange eingeblendet. Alternativ können

Sie dafür aber auch die **Pfeiltasten** **[Icon]** des **Einstellrads** verwenden. Wenn Sie die beweglichen Messzonen schnell in die Mitte setzen möchten, drücken Sie die **Löschtaste** **[Icon]**.

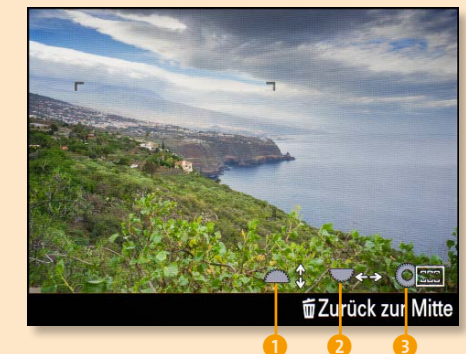


Abbildung 4.5 >
Das Fokusfeld **Mitte** verwendet nur die mittlere Messzone.



Abbildung 4.6 >
Bei **Flexible Spot** kann die einzelne Messzone (hier **Large**) frei positioniert werden.



■ **Mitte** : Zur Scharfstellung wird nur die mittlere Messzone verwendet – empfehlenswert für die Schärfespeicherung mit anschließendem Kameraschwenk, um schnell und gezielt einen Bildbereich zu fokussieren.

■ **Flexible Spot** : Es wird nur über eine Messzone fokussiert, wobei diese im Bildausschnitt frei platzierbar ist. Es gibt sie in drei Auswahlgrößen: **Small** (323 Positionen), **Medium** (289 Positionen) und **Large** (255 Positionen). Je kleiner die Messzone, desto präziser der Fokus, desto höher aber auch die Gefahr einer fehlerhaften Scharfstellung. Die Einstellung eignet sich für präzises Fokussieren, wenn genügend Zeit für das Positionieren der Messzone bleibt.

Einzelbild-AF: der vielseitige Allround-Autofokus

Das Einfachste, was einem beim Fokussieren passieren kann, sind unbewegte Objekte. Diese stellen für den Fokusmodus **Einzelbild-AF (AF-S)** unter normalen Umständen keine Schwierigkeit dar. Die $\alpha 7/R$ stellt scharf, sobald Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Dabei sehen Sie an den grün aufleuchtenden Messzonen, welche Motivbereiche die $\alpha 7/R$ scharfgestellt hat.



Nachteil durch Auslösepriorität beim Einzelbild-AF

Leider löst die $\alpha 7/R$ mit dem **Einzelbild-AF (AF-S)** auch dann aus, wenn die Schärfe noch nicht exakt gefunden wurde, denn sie steht standardmäßig auf **Auslösepriorität**. Dieses Verhalten kann hin und wieder zu unscharfen Bildern führen. Achten Sie daher stets darauf, dass die **Fokusanzeige** durchgehend leuchtet. Das ist besonders wichtig, wenn Sie die Signaltöne ausgeschaltet haben.

Meist findet die $\alpha 7/R$ im Standardbetrieb, bei der sie die Messzonen mit dem Fokusfeld **Breit** automatisch auswählt, ohne große Mühe einen fokussierbaren Motivbereich. Denn eine oder auch mehrere der neun zentralen Messzonen werden das Fotoobjekt garantiert irgendwo erfassen. Wichtig zu wissen dabei ist, dass die Schärfe mit dieser Methode stets auf dem Motivbereich liegen wird, der den kürzesten Abstand zur Kamera hat. Es wird also schwierig werden, weiter hinten liegende Objekte zu fokussieren, wenn sich gleichzeitig auch fokussierbare Objekte im Vordergrund befinden. Aber für Schnappschüsse oder in Situationen, in denen schnell gehandelt werden muss, ist das Fokusfeld **Breit** sehr gut geeignet.

In Abbildung 4.7 ist gut zu sehen, dass sich das Fokusfeld **Breit** auch gut dafür nutzen lässt, plane Motive scharfzustellen. Denn wenn alle Messzonen grün leuchten, ist davon auszugehen, dass sich der scharfgestellte Bereich parallel zur Sensorebene befindet.



▼ **Abbildung 4.7**
Das Fokusfeld **Breit** hat bei dieser Aufnahme alle neun zentralen Messzonen für die Scharfstellung verwendet.



Gezielt fokussieren mit Flexible Spot

Wenn es darum geht, nur einen bestimmten Motivbereich scharfzustellen, ist es besser, den Autofokus auf eine einzige Messzone einzuschränken. Das wird vor allem wichtig, wenn Sie den Blick des Betrachters durch die Wahl einer geringen Schärfentiefe (Blendenwerte bis $f/5,6$) gezielt auf die bildwichtige Stelle leiten möchten. Liegt die Schärfe nicht exakt auf dem wichtigen Punkt, leidet der gesamte Bildeindruck. Dies wird noch verstärkt durch den großen Sensor der $\alpha 7/R$, der per se eine geringere Schärfentiefe erzeugt, was aus Bildgestaltungssicht wirklich toll ist, aber eben auch ein exaktes Fokussieren erfordert.

Am besten kombinieren Sie den **Einzelbild-AF (AF-S)** mit dem Fokusfeld-Typ **Flexible Spot** . Das gibt Ihnen die Möglichkeit, einerseits die Schärfe genau auf die gewünschte Stelle zu legen, ohne den Bildausschnitt dafür ändern zu müssen. Andererseits können Sie über die Größe der Messzone festlegen, ob es Ihnen mehr auf Präzision in der Scharfstellung ankommt oder ob es wichtiger ist, dass die $\alpha 7/R$ in dem gewählten Bildbereich möglichst schnell scharfstellt. Für ein Höchstmaß an Präzision wählen Sie das Fokusfeld **Flexible Spot: S** und für eine zuverlässige Scharfstellung unter ungünstigen Lichtbedingungen, oder wenn der Motivbereich wenige Strukturen aufweist,

den Typ **Flexible Spot: L** . Die mittlere Größe **Flexible Spot: M**  eignet sich prima als Standardeinstellung, da sie in vielen Situationen einen guten Kompromiss aus Präzision und Schnelligkeit bietet.







^ **Abbildung 4.8**


Links: Mit dem Fokusfeld **Flexible Spot** legen Sie die Schärfe auf eine ganz bestimmte Stelle, hier haben wir gezielt das Gesicht der hinteren Figur fokussiert. Rechts: Die Messzonengröße für **Flexible Spot** legen Sie im Menü **Fokusfeld** fest.



Fokus-Einstellung auf SET-Knopf

Aus unserer Sicht könnten das Aktivieren und das Verschieben der flexiblen Messzone schneller und intuitiver ablaufen, denn in vielen Situationen bleibt wenig Zeit, um den Fokuspunkt zu platzieren. Daher haben wir die Funktion **Fokus-Einstellung** bei unseren Alphas auf den SET-Knopf  gelegt (Menü **Benutzereinstlg. 6**  • **Key-Benutzereinstlg. • Funkt. d. Mitteltaste**). Diese Taste ist intuitiver und schneller gedrückt als die C1-Taste auf der Kameraoberseite. So können wir flink den SET-Knopf  drücken und die Messzone direkt danach mit den Pfeiltasten  platzieren. Probieren Sie einmal aus, ob Ihnen diese Vorgehensweise nicht auch besser von der Hand geht.

Die Schärfe zwischenspeichern

Wer häufig Motive außerhalb der Bildmitte positioniert, empfindet es vielleicht so wie wir etwas umständlich, ständig über diverse Tastendrucke die flexible Autofokus-Messzone hin- und herschieben zu müssen. Ein kurzes Zwischenspeichern der Schärfe wäre praktischer und ist bei der $\alpha 7/R$ auch ohne Weiteres umsetzbar. Dazu wählen Sie den Fokusmodus **Einzelbild-AF (AF-S)** und das Fokusfeld **Mitte** , wobei dieses mit einem der anderen Fokusfeld-Typen auch ginge. Peilen Sie den Motivbereich Ihrer Wahl mit der

Messzone an, und stellen Sie mit halb heruntergedrücktem Auslöser scharf. Die Schärfe ist nun gespeichert solange Sie den Auslöser auf halber Höhe halten. Richten Sie den Bildausschnitt ein, und nehmen Sie das Bild auf. Das Hauptmotiv lässt sich so schnell und einfach außermittig positionieren, ohne den Fokus zu verlieren.




< **Abbildung 4.9**

Links: Scharfstellen auf die Bildmitte und die Schärfe mit halb heruntergedrücktem Auslöser speichern.


Rechts: Bildausschnitt einrichten und Auslöser ganz durchdrücken.





Auf die Belichtung achten

Da die $\alpha 7/R$ beim Speichern der Schärfe standardmäßig auch die Belichtungswerte fixiert, achten Sie darauf, dass der Bildausschnitt beim Fokussieren nicht wesentlich viel heller oder dunkler ist als der Bildausschnitt nach dem Kameraschwenk, sonst kann es zu Fehlbelichtungen kommen. Sie können Ihre Alpha aber auch dazu bringen, die Belichtungswerte während der Schärfespeicherung auf den neuen Motiv-ausschnitt anzupassen. Dazu stellen Sie die Funktion **AEL mit Ausl.** im Menü **Benutzereinstlg. 4**  auf den Wert **Aus.** Je nach Aufnahmemodus wird nun die Belichtungszeit (Modus P und A), die Blende (Modus S) oder der ISO-Wert (AUTO) angepasst, wenn sich die Bildhelligkeit ändert.

AF-Hilfslicht als Fokushilfe bei wenig Licht

Wenn Sie bei wenig Licht fotografieren, schaltet die $\alpha 7/R$ zur Unterstützung des Autofokus das **AF-Hilfslicht** ein. Dieses hellt den Bildbereich auf und hilft bei der Schärfefindung. Achten Sie daher darauf, dass Sie die AF-Lampe mit der Hand nicht verdecken. Außerdem muss die entsprechende Funktion im Menü **Kamera-einstlg. 3**  mit dem Eintrag **Auto** aktiviert sein.

In Kombination mit dem Fokusfeld **Breit**  sowie dem **Feld**  erhalten Sie bei aktivem **AF-Hilfslicht** allerdings keine

▼ **Abbildung 4.10**

Das AF-Hilfslicht










Informationen über den scharfgestellten Motivbereich, denn es werden keine Messzonen eingeblendet. Die $\alpha 7/R$ deutet eine erfolgreiche Scharfstellung lediglich durch einen grün gestrichelten Fokusrahmen an, innerhalb dessen die Motivscharfe irgendwo erkannt wurde. Bei den Fokusfeldern **Mitte**  und **Flexible Spot**  sieht das besser aus, hier können Sie weiterhin über die ausgewählte Messzone fokussieren, sofern das **AF-Hilfslicht** den Bereich gut genug aufhellen kann und ausreichend Strukturen zum Scharfstellen vorhanden sind.




Abbildung 4.11 >
Der grün gestrichelte Rahmen deutet an, dass die $\alpha 7/R$ erfolgreich scharfstellen konnte.

Übrigens: In den Aufnahmemodi **Landschaft** , **Sportaktion** , **Nachtszene** , **Panorama-Schwenk** , **Film**  und beim **Nachführ-AF (AF-C)** steht das **AF-Hilfslicht** nicht zur Verfügung. Gleiches gilt, wenn Sie ein Objektiv mit einem Mount-Adapter an der $\alpha 7/R$ angeschlossen haben.



AF-Hilfslicht ausschalten

Das helle **AF-Hilfslicht** kann durchaus störend sein. Bei Konzerten, in denen das Motiv ohnehin weiter entfernt ist, ist die Deaktivierung daher beispielsweise sinnvoll, um die anderen Konzertbesucher nicht zu stören. Auch wenn Sie eine Porträtaufnahme machen, sollten Sie das **AF-Hilfslicht** nach Möglichkeit ausschalten, denn es blendet sehr in den Augen, was der porträtierten Person schnell die Lust am Shooting nehmen kann. Daher aktiviert der **SCN-Modus Nachtszene**  das **AF-Hilfslicht** gar nicht erst.

Beschleunigt der Vor-Autofokus die Scharfstellung?

Damit Sie beim Blick durch den Sucher oder auf den Monitor bereits beim Einrichten des Bildausschnitts ein detailliertes Bild sehen, stellt die $\alpha 7/R$ die Schärfe innerhalb der jeweiligen Fokusfelder automatisch auf das Motiv ein, auch wenn Sie den Auslöser nicht betätigen. Verantwortlich dafür ist die Funktion **Vor-AF**, die Sie über das Menü

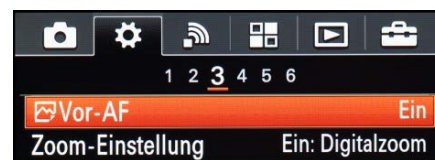



Abbildung 4.12 >
Mit dem **Vor-AF** stellt die $\alpha 7/R$ scharf, auch wenn der Auslöser nicht betätigt wird.

Benutzereinstlg. 3 (bei der $\alpha 7R 2$)  ein- oder ausschalten können. Die Objektivlinsen sind so bereits auf die Motiventfernung voreingestellt.



Erwarten Sie sich davon aber keine deutliche Beschleunigung des Scharfstellungsvorgangs. Auch wenn das Motiv bereits detailliert erkennbar ist, startet die $\alpha 7/R$ beim Drücken des Auslösers den Fokussiervorgang stets neu. Ein gewisser Geschwindigkeitsvorteil ist nur spürbar, wenn Sie zum Beispiel mit einem Makroobjektiv oder einem Teleobjektiv von einem nahen auf ein fernes Objekt schwenken und die $\alpha 7/R$ dabei genug Zeit hat, die Schärfe mit dem **Vor-AF** mitzuführen. Die Objektivlinsen sind dann bereits auf die Schärfenebene voreingestellt, so dass zeitraubende Verstellwege entfallen.

Der an sich angenehme **Vor-AF** hat jedoch auch einen Wermutstropfen: Die $\alpha 7/R$ verbraucht mehr Strom. Schalten Sie daher den **Vor-AF** ab, wenn der Akku nur noch einen Ladezustand von ca. 50 % aufweist und Sie keinen Ersatzakku dabei haben.

Gesichter erkennen


Mit zu den häufigsten Motiven zählen sicherlich Fotos von der Familie, Freunden oder gemeinsame Urlaubserinnerungen. Da hierbei meist Personen im Mittelpunkt stehen, kommt die intelligente Gesichtserkennungsautomatik der $\alpha 7/R$ natürlich gerade recht. Damit wird es möglich, Gesichter in einer Szene automatisch zu finden und diese ganz gezielt scharfzustellen.

Fotografieren mit der Standard-Gesichtserkennung

Aktivieren können Sie die standardmäßige Gesichtserkennungsautomatik im Menü **Kameraeinstlg. 5**  bei **Lächel-/Ges.-Erk.** Wählen Sie darin den Eintrag **Gesichtserkennung Ein** .



< Abbildung 4.13
Aktivierung der Standard-Gesichtserkennungsautomatik

Die Gesichtserkennungsautomatik startet anschließend sofort und markiert das Gesicht im Bildausschnitt mit einem dünnen weißen Rahmen ❶. Werden mehrere Gesichter detektiert, können neben dem weißen Rahmen zusätzlich bis zu sieben graue Rahmen ❷ auftauchen. Die Messzone des eingestellten Fokusfelds, hier **Flexible Spot**  ❸, wird zwar noch angezeigt, ist aber außer Kraft gesetzt, der Gesichtsrahmen hat eine höhere Fokuspriorität. Wenn Sie den Auslöser nun halb herunterdrücken, fokussiert die α7/R das Gesicht mit dem weißen Hauptrahmen, der daraufhin grün leuchtet ❹.



▲ **Abbildung 4.14**


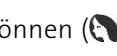
Links: Die α7/R hat ein Gesicht mit dem weißen Hauptrahmen ❶ und ein Gesicht mit dem grauen Nebenrahmen ❷ markiert, das gewählte Fokusfeld ❸ spielt beim Scharfstellen keine Rolle mehr. Rechts: Bei erfolgreicher Scharfstellung leuchtet der Hauptrahmen grün ❹.



Keine Gesichtsrahmenwahl

Werden mehrere Gesichter erkannt, liegt der weiße Hauptrahmen in der Regel auf der Person, die am dichtesten vor der α7/R steht. Leider ist es nicht möglich, den Fokus per Tastendruck auf einen der grauen Nebenrahmen umzuleiten. Sie können aber versuchen, den weißen Rahmen durch eine leichte Änderung des Bildausschnitts oder des Aufnahmewinkels auf die gewünschte Person zu lenken. Stellen Sie dann schnell mit halb gedrücktem Auslöser scharf, so dass der Rahmen grün wird, und richten Sie anschließend den finalen Bildausschnitt ein. Ob die Schärfe danach noch perfekt auf dem Antlitz der gewählten Person liegt, hängt davon ab, wie stark sich der Abstand zwischen Kamera und Gesicht während der ganzen Aktion geändert hat. Aufgrund der generell niedrigen Schärfentiefe des Vollformatsensors führt die Vorgehensweise nicht immer zum besten Ergebnis. Setzen Sie dann lieber die nachfolgend beschriebene **Gesichtsregistrierung** für einen gezielteren Fokus ein.

Von der Gesichtserkennung abhängige Funktionen

Die Gesichtserkennung der α7/R stellt nicht nur reine Gesichtsfindungsautomatik dar, sie kann einen weitaus stärkeren Einfluss auf Ihr Foto ausüben. So kann sich beispielsweise die Belichtung ändern, wenn Sie mit der Messmethode **Multi**  fotografieren und die Gesichtserkennung ein Antlitz im Bildausschnitt markiert. Die Bildhelligkeit wird dahingehend optimiert, dass das oder die Gesichter gut zu erkennen sein werden. Gleiches gilt für die **Vollautomatik** **AUTO** und alle **SCN**-Modi, bei denen Sie die Gesichtserkennung ebenfalls nutzen können (). Die Belichtungsanpassung macht sogar vor dem Blitz nicht halt, denn auch das Zusatzlicht wird dann noch besser auf das Gesicht abgestimmt.


Zudem gibt es ein paar Funktionen, die absolut abhängig sind von der Gesichtserkennung und nur angewendet werden können, wenn mindestens ein weißer Gesichtsrahmen im Bildausschnitt auftaucht. Dazu zählt der **Soft Skin-Effekt** , eine Weichzeichnungsautomatik, die die Haut optisch etwas glättet und die Gesichtszüge ebenmäßiger abbildet, sowie der **Augen-AF**, mit dem Sie bei erkannten Gesichtern den Autofokus auf das kleine Areal eines Auges reduzieren und somit noch präziser fokussieren. Hinzu gesellt sich die **Lächelerkennung** , mit der Sie beispielsweise Selbstporträts gestalten können.



◀ **Abbildung 4.15**

Der **Augen-AF** fokussiert die Augenebene, und der **Soft Skin-Effekt** lässt die Haut ebenmäßiger wirken. Beides funktioniert nur bei aktiver Gesichtserkennung.

Mit der Gesichtsregistrierung noch gezielter scharfstellen

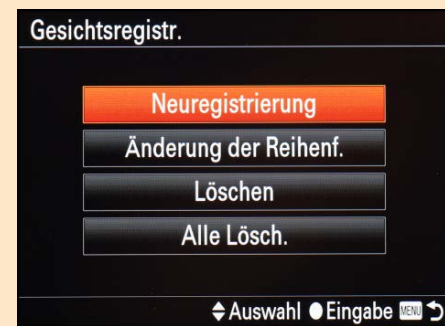
Die Standard-Gesichtserkennung funktioniert an sich schon ganz prima, aber sobald mehrere Menschen im Bildausschnitt auftauchen, wird es nicht mehr so leicht, gezielt auf eine bestimmte Person scharfzustellen. Ein wenig Abhilfe kann hier die **Gesichtsregistrierung**  der α7/R schaffen. Mit dieser Funktion können Sie die Gesichter von bis zu acht Personen in einer kamerainternen Datenbank speichern und anschließend auswählen, welches Gesicht die α7/R mit höchster Priorität fokussieren soll. Das ausgewählte Antlitz gerät dann mit höherer Sicherheit in den weißen Hauptrahmen. Wie Sie die Gesichtsregistrierung erfolgreich einsetzen können, erfahren Sie in der folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Gesichter registrieren und priorisiert fokussieren

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Ein Gesicht registrieren

Wählen Sie im Menü **Benutzereinstlg.** 5 die Rubrik **Gesichtsregistr.** aus, und bestätigen Sie darin den Eintrag **Neuregistrierung**.



2 Das Gesicht fokussieren und im Register speichern

Positionieren Sie das Gesicht gut erkennbar innerhalb des hervorgehobenen Rahmens. Wichtig dabei ist, dass die Person direkt in die Kamera schaut und die Augen optimal ausgeleuchtet und gut zu erkennen sind. Brillen können bei der Registrierung manchmal Probleme verursachen, und mit Sonnenbrillen funktioniert die Gesichtserkennung meist gar nicht. Lösen Sie das Bild aus, und drücken Sie den **SET**-Knopf ●, wenn die Schaltfläche **Eingabe** orange unterlegt ist. Danach bestätigt Ihnen die α7/R die Registrierung, die Sie mit dem **SET**-Knopf bestätigen müssen. Konnte die Gesichtserkennung das Antlitz nicht optimal

analysieren, erscheint nach dem Auslösen eine entsprechende Fehlermeldung. Wiederholen Sie die Aufnahme dann, eventuell auch aus einem anderen Winkel oder mit geänderter Entfernung.



3 Ein Gesicht priorisieren

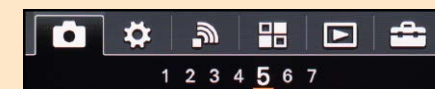
Personen, die Sie öfter fotografieren und daher auch in der Gesichtsdatenbank registriert haben, können priorisiert fotografiert werden. Das bedeutet, dass Sie, wenn mehrere Gesichter im Bildausschnitt erscheinen, die α7/R dazu bringen können, eine bestimmte Person zu fokussieren. Dazu wählen Sie im Menü **Gesichtsregistr.** den Eintrag **Änderung der Reihen.** aus. Navigieren Sie anschließend mit den **Pfeiltasten** ▲/▼/◀/▶ des **Einstellrads** auf das zu priorisierende Gesicht ①, und drücken Sie den **SET**-Knopf, um es auszuwählen. Springen Sie dann mit den **Pfeiltasten** auf eine Position vor den anderen Gesichtern der geplanten

Aufnahme ②, und bestätigen Sie dies mit dem **SET**-Knopf.



4 Die Gesichtserkennung im Fotomodus aktivieren

Wählen Sie im Menü **Kameraeinstlg.** 5 bei **Lächel-/Ges.-Erk.** den Eintrag **Ein (registr. Gesicht)** ⑤.



5 Das priorisierte Gesicht fokussieren

Wenn Sie die α7/R nun auf die Motivszene ausrichten, werden alle erkannten Gesichter wie gewohnt umrahmt, wobei das priorisierte Gesicht einen weißen Rahmen ③ erhält und alle anderen registrierten Gesichter einen pinkfarbenen Rahmen ④, nicht registrierte Gesichter erhalten graue Rahmen. Wichtig ist, dass mit aktiver **Gesichtserkennung** ⑤ nur der weiße Rahmen fokussiert wird und dieser mit der in der Datenbank vorn stehenden Person verknüpft bleibt. So können Sie eine bestimmte Person bevorzugt scharfstellen.



Registrierung auffrischen, alte Fotos löschen

Je ähnlicher das Aussehen der Personen und die aktuellen Aufnahmebedingungen denen zum Zeitpunkt der Registrierung sind, desto besser wird die Wiedererkennung eines registrierten Gesichts ⑤ sein. Daher kann es sinnvoll sein, die Gesichtserkennung kurz vor dem Shooting noch einmal aufzufrischen.

Wenn Sie in dem Zusammenhang vorher die alten Bilder aus der Gesichtsdatenbank löschen möchten, wählen Sie im Menü **Gesichtsregistr.** den Eintrag **Löschen**, wählen das Bild mit dem **SET**-Knopf ● aus, klicken auf die Schaltfläche **Eingabe** und bestätigen das Löschvorhaben mit dem **SET**-Knopf.

Die Grenzen der Gesichtserkennung

Keine Automatik ist unfehlbar. So kommt es auch bei der Erkennung von (registrierten) Gesichtern häufiger vor, dass die $\alpha 7/R$ die Personen im Bildausschnitt nicht so zuverlässig auffindet wie erhofft. Es erscheint dann kein Gesichtsraster im Display. Das kann passieren, wenn

- die Person im Bild sehr klein abgebildet wird,
- das Gesicht sehr dunkel ist, weil die Person zum Beispiel im prallen Gegenlicht steht,
- das Gesicht am Rande des Bildes fast abgeschnitten wird,
- die Person nicht frontal, sondern seitlich in die Kamera schaut oder
- eine dunkle Sonnenbrille die Augen verdeckt.

Sollte es Ihnen darauf ankommen, sicher und zuverlässig eine bestimmte Person in einer Gruppe von Menschen scharfzustellen, fotografieren Sie lieber ganz ohne **Gesichtserkennung** und verwenden das Fokusfeld **Mitte** [L], kombiniert mit der Schärfespeicherung, wie auf Seite 100 in diesem Kapitel beschrieben. Denken Sie beispielsweise an Hochzeiten oder andere Partys, bei denen bestimmte Personen im Getümmel scharfgestellt werden sollen, oder stellen Sie sich ein Szenario vor, bei dem Sie eine Person unscharf im Vordergrund und eine andere scharf weiter hinten darstellen möchten. Mit der Gesichtserkennung wird es eher ein Glücksspiel sein, die Schärfe genau zu platzieren, also schalten Sie die Funktion in solchen Situationen lieber aus.

Der Nachführ-AF (AF-C) für Actionmotive aller Art



Ob Autorennen, Sportaction, spielende Kinder oder fliegende Vögel, es gibt viele Situationen, in denen bewegte Motive vor die Linse kommen und das Scharfstellen ganz schön diffizil werden kann. Der **Nachführ-AF (AF-C)** kommt da gerade recht. Er hält den Autofokus ständig auf Trab, solange Sie den Auslöser halb heruntergedrückt halten.

< **Abbildung 4.16**
Einschalten des **Nachführ-AF (AF-C)**

Aktivieren können Sie den **Nachführ-AF (AF-C)** über die Taste **C2** im Menü **Fokusmodus**. Für das Einfangen schneller Bewegungen empfiehlt sich die Kombination mit dem Aufnahmemodus **Zeitpriorität (S)** und einer Belichtungszeit von 1/200 s oder kürzer.



< **Abbildung 4.17**
Motive mit einer gleichmäßigen, nicht allzu schnellen Bewegung lassen sich mit dem **Nachführ-AF** gut in Szene setzen.

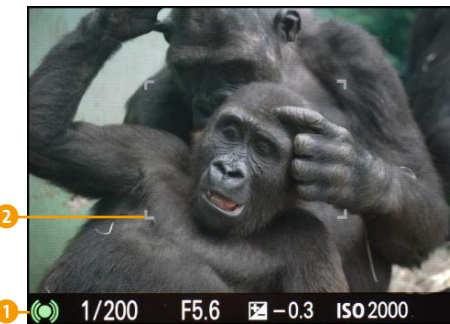


Strombedarf steigt

Mit dem **Nachführ-AF (AF-C)** werden die Stromreserven der Kamera stärker belastet. Nehmen Sie am besten einen Ersatzakku mit, wenn Sie vorhaben, den **Nachführ-AF** häufiger einzusetzen.

▼ Abbildung 4.18

Auswahl des Fokusfelds
modus **Feld**



▲ Abbildung 4.19

Die Fokusanzeige 1 markiert eine erfolgreiche Scharfstellung des mit dem Fokusfeld **Feld** ausgewählten mittleren Bildbereichs 2.

Damit klar ist, welcher Bildbereich permanent scharfgestellt wird, wählen Sie über die Taste **C1** ein geeignetes **Fokusfeld** aus: **Breit** oder **Feld** sind empfehlenswert, wenn das Objekt nur schwer innerhalb einer einzelnen Messzone verfolgt werden kann, weil es sich sehr schnell durchs Bild bewegt (zum Beispiel Rennwagen) oder ständig seine Richtung wechselt (zum Beispiel Kinder). Auch bei Objekten vor einem einheitlichen Hintergrund, beispielsweise einem blauen Himmel, wird die Trefferquote damit hoch sein. Die Fokusmodi **Mitte** oder **Flexible Spot** sollten Sie nur dann einsetzen,

wenn Sie das bewegte Objekt an einer bestimmten Stelle im Bild platzieren möchten und Sie es kontinuierlich innerhalb der Messzone halten können.

Zielen Sie nun auf das Objekt, und stellen Sie es scharf. Halten Sie den Auslöser aber weiterhin halb gedrückt. Der **Nachführ-AF (AF-C)** wird nun versuchen, das Objekt kontinuierlich im Fokus zu halten. Hierbei weisen jedoch keine Signaltöne auf erfolgreiches Scharfstellen hin, und es blinken auch keine grünen Messzonen auf. Sie können die Schärfefindung aber anhand des Fokusindikators 1 unten links auf dem Monitor oder im Sucher nachvollziehen:

- : Die Scharfstellung hat funktioniert, und der **Nachführ-AF (AF-C)** folgt dem Motiv.
- : Die Schärfesuche ist gerade im Gang.
- blinkt: Aktuell ist keine Scharfstellung möglich oder der Schärfepunkt ist verloren gegangen.



Nachführ-AF löst immer aus

Die α7/R löst mit dem **Nachführ-AF (AF-C)** immer sofort aus, auch wenn die Schärfe vielleicht noch nicht optimal auf dem Motiv sitzt. Aber das ist allemal besser, als gar kein Foto zu haben.

Nach der Aufnahme können Sie den Auslöser, anstatt ihn ganz loszulassen, wieder auf die halbe Stufe setzen, indem Sie den Zeigefinger nur ein wenig anheben. So erzielen Sie eine kontinuierliche Weiterverfolgung Ihres Motivs. Lösen Sie wieder aus, wenn der geeignete Zeitpunkt da ist, und gehen Sie wieder auf die halbe Auslöserstufe. Das können Sie beliebig fortführen. Auch das ist bei gleichmäßigen Motivbewegungen am besten durchführbar.



Bildkontrolle ausschalten

Wenn Sie die konstante Weiterverfolgung Ihres Motivs einsetzen möchten, schalten Sie zuvor unbedingt die **Bildkontrolle** aus (Menü **Benutzereinstg.** 1). Sonst präsentiert Ihnen die α7/R stets das soeben aufgenommene Bild, und die Schärfenachführung wird unterbrochen.

Wenn Sie eine Szene in mehreren Bildern einfangen möchten, was die Trefferquote weiter erhöht, schalten Sie über die linke Taste des **Einstellrads** die **Serienaufnahme** oder **Serienaufnahme mit Zeitpriorität** hinzu. Mehr dazu erfahren Sie ab Seite 308 in Kapitel 10, »Fototipps für Fortgeschrittene«.

Gesichtserkennung mit Nachführfunktion

Den **Nachführ-AF (AF-C)** können Sie praktischerweise mit den Erkennungsfunktionen für Gesichter koppeln, indem Sie die entsprechende Funktion, die **Gesichtserkennung** oder die **Gesichtserkennung registr. Gesicht** , wie zuvor gezeigt einschalten. Damit wird es möglich, eine Person anzupeilen und das erkannte Gesicht mit dem beweglichen Gesichtsrahmen zu verfolgen.


Solange die α7/R das Gesicht im Verfolgungsfokus hat, leuchtet der Rahmen grün und bewegt sich zusammen mit der Person durch das Bildfeld. Halten Sie den Auslöser dafür auf halber Stufe, und schwenken Sie den Bildausschnitt mit dem Gesicht mit. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, wenn der richtige Moment gekommen ist.








< Abbildung 4.20
Praktische Gesichtsverfolgung durch Koppeln von **Nachführ-AF** und **Gesichtserkennung**


AF-Verriegelung: Motivbereiche auswählen und den Fokus mitführen lassen

Das Verfolgen bewegter Motive ist keine leichte Übung, daher unterstützt Sie die α7/R mit einer weiteren technischen Finesse, der **AF-Verriegelung** . Damit können Sie einen kleinen Motivbereich auswählen und diesen vom Autofokusrahmen verfolgen lassen.

Die **AF-Verriegelung** eignet sich am besten für nicht allzu agile Motive und in Situationen, in denen beispielsweise die **Gesichtserkennung**  versagt, weil die Gesichter durch Helme oder Ähnliches verdeckt sind. Zudem ist die **AF-Verriegelung** natürlich auch immer dann geeignet, wenn gar keine Menschen im Szenario vorkommen. Allerdings muss sich der Motivbereich auch sehr gut von seiner Umgebung abgrenzen, am besten strukturell und farblich, sonst wird die Verfolgung schnell schiefgehen und der Fokus auf einem ganz anderen Bereich liegen als gewünscht.

Die **AF-Verriegelung** können Sie über das Menü **Kameraeinstlg. 5**  aktivieren und dabei eine von zwei Optionen auswählen:

- **AF-Verriegelung: Ein**  **ON**: In diesem Fall kann sowohl mit dem **Einzelbild-AF (AF-S)** als auch mit dem **Nachführ-AF (AF-C)** fotografiert werden. Drücken Sie hierfür direkt nach Auswahl der **AF-Verriegelung**  den **SET-Knopf** . Es wird ein kleiner Autofokusrahmen  eingeblendet, mit dem Sie den zu verfolgenden Motivbereich anpeilen können. Drücken Sie dann erneut den **SET-Knopf**, um die Verfolgung zu starten. Der **Einzelbild-AF (AF-S)** verfolgt den Motivbereich anschließend mit einem weißen Doppelrahmen, ohne die Schärfe dabei mitzuführen. Er stellt den Bereich nur einmalig scharf, wenn Sie den Auslöser zur Scharfstellung betätigen, danach ist die Verfolgung beendet. Der **Nachführ-AF (AF-C)** passt die Schärfe dem Motivbereich an. Das heißt also, verfolgen Sie das Motiv mit halbem Auslöserdruck (der Doppelrahmen wird grün), und drücken Sie den Auslöser immer dann durch, wenn ein Bild aufgenommen werden soll. Bringen Sie den Auslöser nun wieder auf halbe Höhe, und verfolgen Sie das Objekt weiter.

- **AF-Verriegelung: Ein (Start b. Auslös.)** : Diese Methode funktioniert wie zuvor beschrieben, lässt sich aber nur mit dem **Nachführ-AF (AF-C)** betreiben. Peilen Sie hierbei den zu verfolgenden Motivbereich mit der Bildmitte an, und drücken Sie den Auslöser halb herunter. Es erscheint ein grüner Doppelrahmen, der den Bildausschnitt anschließend verfolgt und die Schärfe nachführt. Lösen Sie nach Bedarf aus, und verfolgen Sie das Motiv anschließend wie gewohnt weiter.

▼ Abbildung 4.21

Oben: Auswahl des zu verfolgenden Bildareals. Unten: Nach dem Start der Verfolgung erscheint der Doppelrahmen grün, wenn der Autofokus scharf stellen konnte.



Die Kunst des manuellen Fokussierens

Die manuelle Fokussierung wird immer dann zum Mittel der Wahl, wenn die Autofokus-Messzonen nicht den Motivbereich scharfstellen, den Sie gerne im Fokus hätten. An sich sind es nicht viele Situationen, in denen der Autofokus komplett versagt. Es gibt aber ein paar Motive, die es ihm schwer machen:

- Bei Motiven in sehr schwacher Beleuchtung, zum Beispiel zur Dämmerungszeit und nachts, kann der Autofokus Probleme bekommen. Er findet dann keinen Bereich, der strukturiert genug ist. Die $\alpha 7$ ist mit ihrem Phasenerkennungs-AF gegenüber der $\alpha 7R$ zwar etwas besser dran, aber auch sie kann bei Dunkelheit Fokusprobleme bekommen. Bei Nebel ist mit ähnlichen Problemen zu rechnen.



◀ Abbildung 4.22

Fokusschwierigkeiten aufgrund von Dunkelheit und schwachen Motivstrukturen

- Regelmäßige Muster, sich wiederholende Strukturen oder Spiegelungen auf der Fensterfront eines Hochhauses können den Autofokus ins Schwitzen bringen, was erfahrungsgemäß aber recht selten vorkommt.



◀ Abbildung 4.23

Mögliche Fokusprobleme durch regelmäßige Strukturen



^ Abbildung 4.24

Ablenkung des Autofokus durch Strukturen im Vordergrund

- Gitter oder Zäune im Vordergrund werden zum Problem, wenn man mit der Kamera nicht nah genug an den Zaun herangehen kann und die Maschen so eng sind, dass keine Autofokus-Messzone dazwischenpasst.
- Bei der Makrofotografie kommt es häufig vor, dass zwei Objekte, die unterschiedlich weit vom Objektiv entfernt sind, innerhalb einer Autofokus-Messzone liegen. Die α7/R bekommt daher Probleme, auf welche Entfernung sie scharfstellen soll.
- Gegenlicht oder starke Reflexionen auf glatten Oberflächen wie Wasser, Eisflächen oder Autolack können den Autofokus verwirren.



^ Abbildung 4.25

Hier ist ein manueller Fokus notwendig, um zum Beispiel die Augenpartie genauestens zu fokussieren.



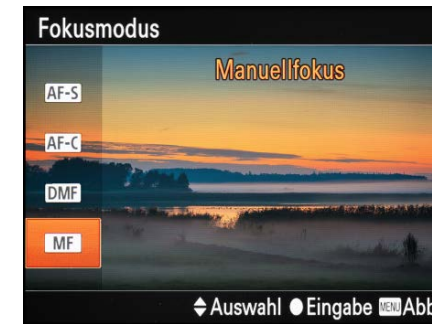
^ Abbildung 4.26

Fokusprobleme aufgrund reflektierender Oberflächen

Per Hand scharfstellen mit dem Fokusmodus Manuellfokus

Die Aktivierung des manuellen Fokus kann bei der α7/R auf zwei Weisen erfolgen: Bei Objektiven ohne einen eigens dafür eingebauten **Fokusmodus-Schalter** aktivieren Sie den manuellen Fokus über das Kameramenü. Dazu rufen Sie das Menü **Fokusmodus** mit der Taste **C2** auf und wählen den Eintrag **Manuellfokus (MF)** aus.

Wenn Sie ein Objektiv verwenden, das einen **Fokusmodus-Schalter** ❶ besitzt, stellen Sie diesen einfach von **AF** auf **MF** um.



^ Abbildung 4.27

Aktivieren des **Manuellfokus** über das Menü bei Objektiven ohne Fokusmodus-Schalter



^ Abbildung 4.28

Fokusmodus-Schalter ❶ (Bild: Sony)



Mit einem Tastendruck auf MF umschalten

Noch schneller lässt sich der **Manuellfokus (MF)** aktivieren, wenn Sie den Schalthebel **AF/MF/AEL** auf **AF/MF** setzen und die zugehörige Aktionstaste drücken. In der Standardeinstellung (**AF/MF-Strg. halt.**) wird der manuelle Fokus dann so lange aktiviert, bis Sie die Taste wieder loslassen. Wenn Sie im Menü **Benutzereinstlg. 6** bei **AF/MF-Taste** mit der Option **AF/MF-Strg. wechs.** die Taste umprogrammieren, können Sie mit einem kurzen Tastendruck dauerhaft auf den **Manuellfokus (MF)** umschalten. Ein erneuter Tastendruck reicht, und Sie sind wieder im zuvor gewählten Autofokusmodus. Schneller geht es kaum, bei uns ist das jedenfalls standardmäßig so eingestellt.

▼ Abbildung 4.29

Scharfstellung durch Drehen am Fokussiererring (☛ = Naheinstellung durch Rechtsdrehung, ▲ = Linksdrehung für die Feineinstellung)

In beiden Fällen lässt sich die Schärfe anschließend nur noch mit dem Fokussiererring des Objektivs anpassen. Sobald am Fokussiererring gedreht wird, können Sie die Änderung der Schärfefebene im Sucher oder anhand des Monitorbildes verfolgen, wobei es mit dem höher auflösenden elektronischen Sucher der α7/R wesentlich einfacher zu beurteilen ist, ob die Schärfe auf dem gewünschten Motivbereich liegt. Daher empfehlen wir Ihnen auf jeden Fall, für das manuelle Scharfstellen den Sucher zu verwenden. Lösen Sie das Bild dann wie gewohnt aus. Aber Achtung, im Unterschied zum Autofokus wird die α7/R im



manuellen Fokusbetrieb immer sofort und ohne Verzögerung auslösen, es herrscht absolute *Auslösepriorität*.

MF-Unterstützung durch Fokusvergrößerung

Beim Drehen am Fokussiering schaltet die $\alpha 7/R$ eine optische Hilfe in Form einer **Fokusvergrößerung** ein, die das manuelle Auffinden des Schärfepunkts erleichtert. Mit dieser *Lupenansicht* wird das Monitor- oder Sucherbild um den Faktor $\times 5,9$ ($\alpha 7$) ¹ beziehungsweise $\times 7,2$ ($\alpha 7R$) oder, nach Betätigen des **SET**-Knopfs ², mit einem Faktor von $\times 11,7$ ($\alpha 7$) beziehungsweise $\times 14,4$ ($\alpha 7R$) vergrößert dargestellt. An dem orangefarbenen Rähmchen ³

erkennen Sie, welcher Bildausschnitt gerade angezeigt wird. Mit den **Pfeiltasten** $\blacktriangle/\blacktriangledown/\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ des **Einstellrads** ⁴ können Sie diesen Ausschnitt verschieben. Außerdem blendet die Kamera eine *Entfernungsskala* ein, anhand derer Sie verfolgen können, ob sich die

Schärfe in Richtung Naheinstellung ³ oder Ferneinstellung ⁴ verschiebt und wie weit die Schärfeebene vom Sensor entfernt ist ⁵.

Alternativ zur Fokusvergrößerung können Sie das Bild auch ohne Drehen am Fokussiering vergrößern, indem Sie die Taste **C1** drücken, wenn diese mit der Funktion **Fokus-Einstellung** belegt ist. Das Bild wird mit jedem Tastendruck zuerst unvergrößert $\times 1,0$, dann mit den Faktoren $\times 5,9$ ($\alpha 7$) / $\times 7,2$ ($\alpha 7R$) und dann mit $\times 11,7$ ($\alpha 7$) / $\times 14,4$ ($\alpha 7R$) vergrößert dargestellt.



Die Lupenfunktion konfigurieren

Die Lupenfunktion wird nach dem Betätigen des Fokussierings im Standardbetrieb für zwei Sekunden aufrechterhalten, danach sehen Sie wieder den gesamten Bildausschnitt. Wenn Ihnen die Dauer zu kurz ist, können Sie im Menü **Benutzereinstlg. 1** bei **Fokusvergröß.zeit** auf **5 Sek.** oder **Unbegrenzt** umschalten. Möchten Sie die Lupenfunktion hingegen gar nicht verwenden, schalten Sie in demselben Menü die Funktion **MF-Unterstützung** aus. Dann wird die Entfernungsskala zwar noch eingeblendet, der Fokusbereich wird aber nicht mehr vergrößert.

Abbildung 4.30 >
Die MF-Unterstützung
in Aktion



Fokushilfe anhand farblich abgesetzter Schärfekanten

Schärfe lässt sich im Allgemeinen am besten an den Motivkanten beurteilen. Sind diese klar voneinander abgegrenzt, liegt der Fokus richtig, und der Motivbereich wird scharf aussehen. Nun ist es aber nicht immer leicht, die Motivkanten optisch zu erkennen, selbst wenn die zuvor gezeigte Fokusvergrößerung eingeschaltet ist. Daher hat die $\alpha 7/R$ noch eine weitere Fokushilfe an Bord, die **Kantenanhebung**. Hinter dem etwas sperrigen Namen, auch bekannt unter dem Begriff *Focus Peaking*, verbirgt sich eine Funktion, die in der Lage ist, alle scharfen Motivkanten farblich vom Rest des Bildes abzuheben. Dabei können Sie die Stärke der Anhebung und die dafür verwendete Farbe selbst festlegen.

Bei der Kantenanhebung gibt es zwei Stellschrauben: die Höhe der Anhebung und die Farbe, mit der die Kanten hervorgehoben werden. Die entsprechenden Menüoptionen finden Sie im Menü **Benutzereinstlg. 2** bei **Kantenanheb.stufe** und **Kantenanheb.farbe**. Hinsichtlich der **Kantenanheb.stufe** wählen Sie am besten die Vorgabe **Mittel** oder **Hoch**, wenn Sie mit der **Fokusvergrößerung** scharfstellen, sonst sind die Farbkanten oftmals nicht so gut zu erkennen. Bei filigraneren Motiven kann es sein, dass die Stufe **Niedrig** besser ist, damit die Farbkanten die Motivstrukturen nicht zu stark überdecken. Die Wahl der **Kantenanheb.farbe** hängt ganz von den Farben des Motivs ab, wobei die roten Kanten meist am besten zu erkennen sind.

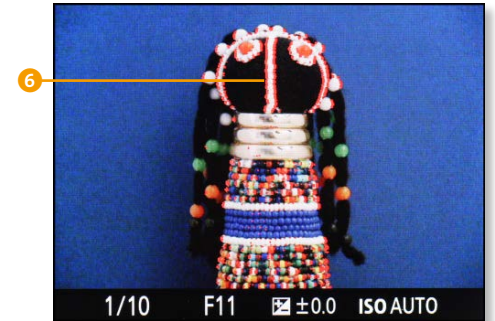


Abbildung 4.31
Kantenanhebung mit
der Stufe **Hoch** und der
Farbe **Rot** ⁶

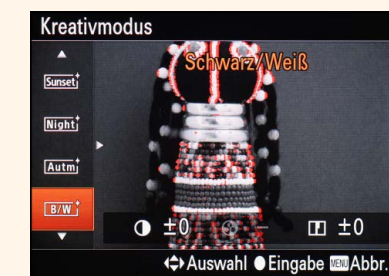


Vorteil Kreativmodus »Schwarz/Weiß«

Sollte die Kantenanhebung nicht gut erkennbar sein, fotografieren Sie im Kreativmodus **Schwarz/Weiß** . Das Vorschaubild wird nun farblos dargestellt, so dass sich die roten Schärfekanten prima davon abheben. Wichtig ist aber, in dem Fall mit der Qualität **RAW & JPEG** zu arbeiten, um aus der **RAW**-Datei das Farbfoto entwickeln zu können. Die schwarzweiße **JPEG**-Variante wird verworfen.

Abbildung 4.32 >

Kantenanhebung mit dem Kreativmodus
Schwarz/Weiß und der Qualität **RAW & JPEG**



Direkte manuelle Fokussierung (DMF): eine wirklich praktische Kombination

Wenn die Situation nur kurzzeitig wirklich fotogen ist, muss es auch mit dem Fokussieren schnell gehen. Da ist jeder Tastendruck zeitraubend, auch das Umschalten vom Autofokus auf den manuellen Fokus. Daher haben wir die Funktion **Direkt. Manuelf. (DMF)** der $\alpha 7/R$ wirklich zu schätzen gelernt. Mit



^ **Abbildung 4.33**
Die direkte manuelle Fokussierung



^ **Abbildung 4.34**
Wird im Anschluss an den Autofokus bei gehaltenem Auslöser am Fokussiererring gedreht, kann die Schärfe auch manuell nachjustiert werden.



DMF: Ist Ihr Objektiv geeignet?

Nicht alle Objektive sind mit dem direkten manuellen Fokussierung kompatibel. Schauen Sie daher in der Bedienungsanleitung Ihres Objektivs nach, ob **DMF** verwendet werden kann, damit es nicht versehentlich zu Beschädigungen des Fokussierings kommt.

der direkten manuellen Fokussierung wird es möglich, mit dem Autofokus scharfzustellen und die Schärfe, sollte sie noch nicht optimal sitzen, direkt im Anschluss per Fokussiererring manuell nachzubessern. Das ist beispielsweise bei Nachtaufnahmen oder bei Makromotiven praktisch.

Alles, was Sie für das Fotografieren mit dem direkten manuellen Fokus tun müssen, ist, die Option **Direkt. Manuelf. (DMF)** mit der Taste **C2** im Menü **Fokusmodus** einzuschalten. Anschließend können Sie per Autofokus scharfstellen wie gewohnt und bei weiterhin gehaltenem Auslöser am Fokussiererring drehen. Die Scharfstellung erfolgt dann genauso wie mit dem **Manuelfokus (MF)**. Daher können Sie, je nach Menüeinstellung, sowohl die **Fokusvergrößerung** als auch die **Kantenanhebung (Focus Peaking)** verwenden, um die Schärfe manuell anzupassen. Schließlich drücken Sie den Auslöser ganz durch, und das Bild ist im Kasten. Wichtig zu wissen ist, dass der **Direkt. Manuelf. (DMF)** nur funktioniert, wenn der Autofokus zuvor aktiv war, Sie den Auslöser also auf halber Stufe halten. Dabei ist es jedoch unerheblich, ob der Autofokus einen Schärfepunkt finden konnte oder nicht.

Kontrast- und/oder Phasenerkennung: wie die $\alpha 7/R$ die Schärfe ermittelt

EXKURS

Einer der größeren Unterschiede zwischen der Sony $\alpha 7$ und der Sony $\alpha 7R$ betrifft die Autofokustechnik. Während die $\alpha 7R$ ganz auf den bewährten *Kontrast-AF* setzt, wartet die $\alpha 7$ mit dem neueren *Hybrid-AF* auf. In beiden Fällen wird die Schärfe zwar direkt über den Sensor bestimmt, aber mit nur teilweise identischen Messverfahren.

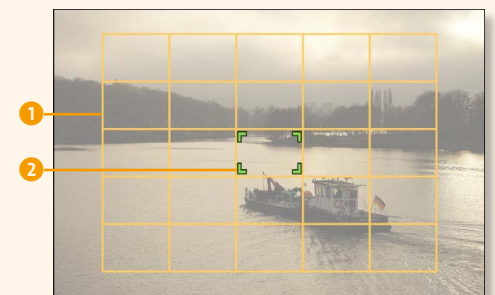
Der Kontrast-AF der $\alpha 7R$

Sobald Sie den Auslöser der $\alpha 7R$ betätigen, tritt der Kontrast-AF in Aktion. Dieser versucht, im gewählten Focusbereich einen möglichst hohen Kontrast herzustellen, denn je höher der lokale Kontrast zwischen den feinen Bilddetails wird, desto höher ist der Schärfeeindruck. Für die Kontrastmessung verwendet die $\alpha 7R$ eigens dafür vorgesehene Sensorpixel, die sich in Form von 25 Zonen **1** fast über den gesamten Sensorbereich erstrecken. Mit dem **Fokusfeld** **2** wird die scharfzustellende Zone eingegrenzt, die vom Kontrast-AF verwendet werden soll.

Der Kontrast-AF stellt an sich eine äußerst genaue Methode dar, die dem im Anschluss vorgestellten Phasenerkennungs-AF in Sachen Präzision überlegen ist. Er hat aber auch den Nachteil, dass eine einzige schnelle Messung nicht ausreicht, um den Fokus zu finden. Vielmehr müssen sich die Objektivlinsen für die Kontrastfindung durch viele hintereinanderlaufende Messungen erst einmal Stück für Stück an die richtige Position heranarbeiten, indem sie vor und hinter der Schärfebene messen und sich dann immer dichter an die Zielebene herantasten. Das ist beispielsweise bei dunklen und schwer zu fokussierenden Motiven am ruckelnden Monitor- oder Sucherbild zu erkennen.

Aufgrund der hohen Anzahl an Messungen erfordert der Kontrast-AF eine hohe Rechenleistung des Kameraprozessors und schnelle, präzise Objektivmotoren. Dem trägt Sony mit dem neuen und noch potenteren Bildprozessor BIONZ X Rechnung und kombiniert diesen mit einer noch schnelleren Echt-

α
7R



^ **Abbildung 4.35**
Die 25 Zonen **1** des Kontrast-AF mit dem ausgewählten mittleren Fokusfeld **2**

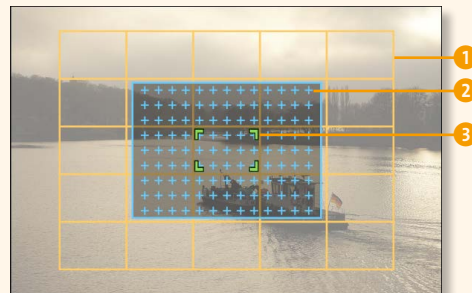
zeitanalyse der Daten anhand des neu entwickelten sogenannten *Spatial-Object-Detection-AF-Algorithmus*. Und in der Tat, bei guten Lichtbedingungen ist der Kontrast-AF mit etwa 0,4 Sekunden auch wirklich recht schnell. Wird es aber dunkler, verlängert sich die AF-Zeit auf stattliche 0,8 bis 1,2 Sekunden. Die Trefferquote bei Schnappschüssen von sich bewegenden Kindern in Innenräumen ist daher nicht so hoch wie vielleicht erhofft.

Der Hybrid-AF der α7

α
7

Der Hybrid-AF der α7 setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: aus dem zuvor beschriebenen Kontrast-AF mit den 25 Messzonen ❶ und dem Phasenerkennungs-AF. Der Phasenerkennungs-AF ermittelt die Schärfe in nur einem Messvorgang, er ist daher per se schneller als der Kontrast-AF. Hierbei nutzt die α7 117 zusätzliche Messpunkte ❷ auf dem Sensor, die sich vorwiegend im mittleren Bildbereich tummeln. Welche davon zum Einsatz kommen, wird durch die Wahl des Fokusfelds ❸ bestimmt.

Abbildung 4.36 >
Hybrid-AF mit Kontrast-AF ❶ und Phasenerkennungs-AF ❷ sowie den Messbereich eingrenzenden Fokusfeld ❸



Hinter der Phasenerkennung steckt ein Messprinzip, das in der Fotografie schon sehr lange verwendet wird und seit einiger Zeit auch auf die Sensoren von Digitalkameras adaptiert werden konnte. Dabei werden die eintreffenden Lichtstrahlen anhand zweier getrennt voneinander angeordneter Sensoren oder Messpunkte in zwei *Halbbilder* aufgeteilt. Diese Halbbilder werden anschließend durch Verschieben der Objektivlinsen zur Deckung gebracht. Das ist so ähnlich wie die beiden unterschiedlichen Bilder, die unsere Augen produzieren und die unser Gehirn zu einem Bild zusammensetzt. Da die Messtechnik aus den analysierten Halbbildern direkt schließen kann, auf welche Position die Objektivlinsen verschoben werden müssen, reichen ein Messvorgang und ein Einstellvorgang für die Scharfstellung aus.

Die α7 kombiniert nun einfach beide Messmethoden, indem sie mit dem schnelleren Phasenerkennungs-AF vorfokussiert und anschließend den Kontrast-AF einsetzt, um den letzten Feinschliff zu übernehmen. So werden die Objektivlinsen zügig in die annähernd richtige Position verschoben und dann mit nur noch kurzen und schnellen Verstellwegen auf die exakte Position gebracht. In puncto Schnelligkeit hat die α7 damit die Nase etwas vor der α7R, wobei es sich dabei nicht um Welten handelt. Bei normal hellen Motiven fokussiert sie im Schnitt mit einer AF-Zeit von 0,3 Sekunden, bei wenig Licht erhöht sich die Zeit auf etwa 0,7 bis zu einer Sekunde. Auch gibt es einige Umstände, die den Phasenerkennungs-AF außer Kraft setzen:

- Blendenwerte von f9 und höher hebeln den Phasenerkennungs-AF aus.
- Im Modus **Film** steht die Phasenerkennung generell nicht zur Verfügung.
- Die Anbringung eines Mount-Adapters, um zum Beispiel A-Mount-Objektive nutzen zu können, verhindert den Phasenerkennungs-AF, wobei der LA-EA4-Adapter seinen eigenen Phasenerkennungs-AF mitbringt (siehe Seite 219 in Kapitel 8, »Objektive & Co: das richtige Zubehör für die Sony α7/R«).
- Ältere, nicht aktualisierte E-Mount-Objektive unterstützen den Phasenerkennungs-AF eventuell nicht, daher prüfen Sie die Kompatibilität anhand der technischen Angaben auf den Sony-Internetseiten, oder fragen Sie direkt bei Sony nach.



Phasenerkennungsbereich anzeigen lassen

Den Sensorbereich, den die α7 bei dem Phasenerkennungs-AF nutzt, können Sie sich optisch anzeigen lassen ❹. So können Sie das Fokusfeld stets innerhalb dieses Bereichs platzieren, um auch sicher zu sein, dass die α7 mit der Phasenerkennung scharfstellt. Gehen Sie dazu ins Menü **Benutzereinstg. 2** und aktivieren Sie die Funktion **Phasenerk.bereich**.

Abbildung 4.37 >

Der Phasenerkennungsbereich deckt nur den mittleren Bereich des α7-Sensors ab.





Inhaltsverzeichnis

Vorwort	14
1 Die Sony α7/R im Überblick	17
Vollformatfotografie auf hohem Niveau	18
Die Bedienelemente in der Übersicht	19
Bildkontrolle über Sucher und Monitor	23
Der schwenkbare LCD-Monitor	24
Informationsanzeigen von Sucher und Monitor	24
LCD-Anzeige der Aufnahmeinformationen	26
LCD-Anzeige im Wiedergabemodus	28
EXKURS: Besondere Eigenschaften und neue Features der Sony α7/R	31
2 Die Sony α7/R optimal einstellen	35
Das Bedienkonzept der α7/R	36
Bedienelemente für den direkten Zugriff	37
Schnelleinstellungen über das Quick-Navi-Menü	37
Detaillierte und umfangreiche Bedienung über das Kameramenü	39
Die Kamerabedienung individuell anpassen	41
Das Quick-Navi-Menü umgestalten	42
Qualität, Bildgröße und Seitenverhältnis	43
Wichtig: die Wahl der Bildqualität	44
Die Bildgrößen der α7/R	45
Qualitäten und Bildgrößen in der Übersicht	46
Bilder im Seitenverhältnis 16:9	47
EXKURS: Speicherkarte formatieren und Datenbank erstellen	48

3 Richtig belichten mit der Sony α7/R	51
Das perfekte Duo: Belichtungszeit und Blende	52
Das Trichterbeispiel	53
Die Lichtwertstufen	54
Die Belichtungszeit in den Griff bekommen	54
Verwacklungen vermeiden	55
Eine Hilfestellung für verwacklungsfreie Bilder	56
Vorteile und Grenzen der SteadyShot-Bildstabilisation	58
So arbeitet der Bildstabilisator	60
Mit der Blende die Schärfentiefe gestalten	62
Die Blende bestimmt, wie viel Licht auf den Sensor durchgelassen wird	62
Die Bildwirkung über die Blende steuern	63
Beugungsunschärfe bei zu hohen Blendewerten	66
Die Schärfentiefe mit der Blendenvorschau kontrollieren	67
ISO-Wert und Sensorempfindlichkeit	68
Freihandaufnahmen bei wenig Licht	68
Wie der ISO-Wert die Belichtungszeit und die Blende beeinflusst	69
Beste Bildqualität bei niedrigen ISO-Werten	71
Das Bildrauschen reduzieren	72
Die Rauschminderungsfunktionen im Detail	73
Mit der ISO-Automatik flexibel bleiben	76
Motivabhängige Belichtungsmessung	77
Multi, das Allround-Talent	78
Vorteile der mittenbetonten Messung	79
Präzisionsarbeit mit der Spotmessung	80
Belichtungskontrolle mit Hilfe des Histogramms	81
Was das Histogramm aussagt	81
Korrekt belichtet? Das Histogramm deckt es auf!	81
Über- und Unterbelichtungen erkennen	82
Die Belichtung mit dem Live-Histogramm kontrollieren	84



Bildwiedergabe mit Histogramm und Belichtungswarnung	84
Bildanalyse mit dem Farbhistogramm	85
Zeit für Belichtungskorrekturen	86
EXKURS: Was das Zebra in der α7/R zu suchen hat	90

4 Wege zur perfekten Schärfe 93

Wie die Schärfeebene das Bild beeinflusst	94
Automatisch scharfstellen	95
Mit dem Fokusmodus zur perfekten Schärfe	96
Die Scharfstellung mit dem Fokusfeld lenken	97
Einzelbild-AF: der vielseitige Allround-Autofokus	98
Gezielt fokussieren mit Flexible Spot	99
Die Schärfe zwischenspeichern	100
AF-Hilfslicht als Fokushilfe bei wenig Licht	101
Beschleunigt der Vor-Autofokus die Scharfstellung?	102
Gesichter erkennen	103
Fotografieren mit der Standard-Gesichtserkennung	103
Von der Gesichtserkennung abhängige Funktionen	105
Mit der Gesichtsregistrierung noch gezielter scharfstellen	105
Die Grenzen der Gesichtserkennung	108
Der Nachführ-AF (AF-C) für Actionmotive aller Art	108
Gesichtserkennung mit Nachführfunktion	111
AF-Verriegelung: Motivbereiche wählen und Fokus mitführen lassen	111
Die Kunst des manuellen Fokussierens	113
Per Hand scharfstellen mit dem Fokusmodus Manuellfokus	114
MF-Unterstützung durch Fokusvergrößerung	116
Fokushilfe anhand farblich abgesetzter Schärfekanten	117

Direkte manuelle Fokussierung (DMF): eine wirklich praktische Kombination	118
--	-----

EXKURS: Kontrast- und/oder Phasenerkennung: wie die α7/R die Schärfe ermittelt	119
---	------------

5 Das richtige Programm für jedes Motiv 123

Übersicht der Aufnahmemodi der α7/R	124
Sofort startklar mit dem Modus Automatik	124
Die SCN-Programme im Einsatz	127
Von der α7/R lernen	128
Der SCN-Modus Porträt	129
Der SCN-Modus Sportaktion	130
Der SCN-Modus Makro	131
Der SCN-Modus Landschaft	131
Der SCN-Modus Sonnenuntergang	132
Der SCN-Modus Nachtszene	133
Der SCN-Modus Handgehalten bei Dämmerung	134
Der SCN-Modus Nachtaufnahme	135
Der SCN-Modus Anti-Bewegungsunschärfe	136
Was Sie bei den Szenenprogrammen nicht steuern können	137
Erweitern Sie den Spielraum mit P, A, S und M	138
Spontan reagieren mit der Programmautomatik (P)	138
Die Blendenpriorität (A) situationsbedingt einsetzen	141
Mit der Zeitpriorität (S) zum kreativen Bildeffekt	143
Schwierige Situationen mit der Manuellen Belichtung (M) meistern ...	146
Eigene Programme entwerfen	148
EXKURS: Kreative Bildeffekte verwenden	151



6 Schöne Farben und reines Weiß	155
Einfluss von Lichtfarbe und Farbtemperatur	156
Natürliche und künstliche Lichtquellen	156
Die Lichtstimmung beeinflussen	157
Mit dem Weißabgleich die Farben steuern	159
Situationen für den automatischen Weißabgleich	159
Vorwahlmöglichkeiten für bestimmte Aufnahmesituationen	160
Die Weißabgleichvorgaben in der Übersicht	162
Wie sich die Weißabgleichvorgaben auf das Bild auswirken	163
Situationen für den benutzerdefinierten Weißabgleich	165
Mit den Kreativmodi zum besonderen Foto	168
EXKURS: Welcher Farbraum für welche Aufgabe?	174
 7 Kreativ blitzen mit der Sony α7/R	 177
Blitzlicht automatisch hinzusteuern	178
Die Blitzmodi in der Übersicht	179
Kreativ Blitzen in den Aufnahmemodi P, A, S und M	181
Harmonische Lichtstimmung im Modus P erzeugen	182
Blitzen im Aufnahmemodus A	183
Modus M: Flexible Steuerung der Hintergrundhelligkeit	184
Situationen für die Zeitpriorität S plus Blitz	186
Das Blitzlicht fein dosieren	187
Indirekt blitzen für weiche Schattenverläufe	189
Sicher blitzen bei Gegen- und Seitenlicht	190
Gelungene Mischung aus Blitz und Umgebungslicht	191
Wenn es sehr hell ist: HSS aktivieren	192
Drahtlos blitzen leicht gemacht	194

Option A: einfacher Drahtlosblitz	194
Option B: Master plus Servo-Blitz	194
Option C: Master-Remote mit Verhältnissteuerung	195
Blitzen mit dem einfachen Drahtlosblitz	196
Lichtformer für Systemblitzgeräte	199
 Systemblitzgeräte für die Sony α7/R	 200
Was der Blitz können sollte	200
Aufbau gängiger Systemblitzgeräte	201
Die interessantesten Systemblitze in der Übersicht	202
 EXKURS: Die Blitzsteuerung der α7/R im Detail	 205
 8 Objektive & Co: das richtige Zubehör für die Sony α7/R	 207
Vielseitigkeit mit Wechselobjektiven	208
Praktische Tipps zur Objektivwahl	208
Der Sony-Objektiv-Code	211
Verbindendes Element, das E-Bajonett	212
Der Einsteiger: SEL-2870	214
Für Anspruchsvolle: SEL-2470Z	215
Die Beständigen: SEL-35F28Z und SEL-55F18Z	217
Das Größte: SEL-70200G	218
 Die Möglichkeiten mit Adaptern erweitern	 219
Interessante Objektive mit A-Bajonett	221
Adapter für Objektive anderer Hersteller	223
 Akku und Hochformatgriff für mehr Power	 225
 Das richtige Stativ für jede Situation	 226
Stabile und flexible Stativköpfe	227
Klemmstative	228
 Bessere Bilder mit der Fernbedienung	 228



WLAN-Verbindung mit Smartphone und Internet	229
Bilder auf das Smartphone übertragen und teilen	229
Die α7/R direkt mit dem Internet verbinden	232
Den Funktionsumfang mit Apps erweitern	234
Wie kommt die App auf Ihre α7/R?	235
Apps per WLAN installieren	237
Apps sortieren und löschen	238
Speicherkarten für die α7/R	239
Objektiv-, Kamera- und Sensorreinigung	240
Behutsame Reinigung der Objektivlinsen	240
Wie erkenne ich, wann eine Sensorreinigung erfolgen sollte?	241
Die behutsame Reinigung des Sensors	242
 9 Bilder gestalten und Motive gekonnt in Szene setzen	 245
Grundlagen einer gelungenen Bildästhetik	246
Den Horizont gerade ausrichten	246
Die Drittel-Regel und Bilddiagonalen als Gestaltungshilfe	247
Bildausschnitt und Brennweite	250
Cropfaktor für erhöhte Telewirkung?	251
Die Perspektive verändern	253
Porträts und Gruppen vor der Kamera	254
Die richtige Objektivwahl für Porträts und Gruppenbilder	254
Bildaufbau für Schulterporträts	255
Personen gekonnt freistellen	257
Schöne Selbstauslöserfotos ohne oder mit Lächelerkennung	258
Was tun bei starkem Sonnenschein?	261
Bessere Lichtqualität mit dem Drahtlosblitz und einer Softbox	262
Hautweichzeichnung mit dem Soft Skin-Effekt	264

Unterwegs in Stadt und Land	265
Stürzende Linien vermeiden	266
Grauverlaufsfilter	268
Spiegelungen, Sättigung und Kontrast mit dem Polfilter managen	270
Kreative Wischeffekte dank Neutraldichtefilter	272
Reizvolle Fotoziele bei Dämmerung und in der Nacht	273
Voraussetzungen für hervorragende Bildqualität	274
Das kreative Spiel mit der Farbe	276
Mit der Belichtungsreihe schnell zur richtigen Helligkeit	278
Makrofotografie	280
Die α7/R für Makroaufnahmen vorbereiten	280
Manueller Fokus bevorzugt	281
Die Rolle des Abbildungsmaßstabs	282
Nahlinsen für Makros mit jedem Objektiv	283
Ganz nah ran mit Zwischenringen	284
Makroobjektive: das Nonplusultra	285
EXKURS: Bildvergrößerung mit dem Digitalzoom	287
 10 Fototipps für Fortgeschrittene	 291
Hohe Kontraste? Dank DRO kein Problem!	292
Kontraste verbessern mit der Dynamikbereichsoptimierung DRO	292
Kontraste mit der automatischen DRO-Reihe managen	294
Kontrastmanagement mit Hilfe: HDR	295
Mit Auto HDR unkompliziert zum Ergebnis	296
Wege zu professionellen HDR-Ergebnissen	297
Beeindruckende Panoramen erstellen	299
Die automatische Lösung: der Modus Schwenk-Panorama	299
Freihändige Panoramen mit der Manuellen Belichtung	304

Tipps für tolle Actionfotos	305
Bewegungen einfrieren – mit perfekter Schärfe	305
Serienaufnahmen anfertigen	308
Serienaufnahmen mit konstanter Belichtung	310
Die Kamera mit dem Motiv mitziehen	312
Am Ende kommt der Blitz	313

EXKURS: Besondere Herausforderung: Feuerwerke fotografieren	314
--	-----

11 Digitale Dunkelkammer: Bilder nachbearbeiten 317












Die Sony-Software im Überblick	318
Bildübertragung auf den PC	318
RAW-Entwicklung mit dem Image Data Converter	321
Der Image Data Converter in der Übersicht	321
Helligkeit und Kontrast optimieren	323
Den Weißabgleich richtig einstellen	324
Kreativmodi anpassen	325
Bilder mit einer Kontrastkorrektur auffrischen	326
Kontrastoptimierung mit DRO	326
Farbintensität und Farbton optimieren	328
Schattierungskompensierung gegen dunkle Bildecken	328
Was die Rauschunterdrückung leistet	329
Die Bildschärfe optimieren	330
Farb- und Kontrastanpassung mit der Farbkurve	331
Bildspeicherung in einem verlustfreien Format	334
Korrektur von Zuschnitt und Neigung	335
Versionsstapel managen	336

EXKURS: Bilder betrachten, schützen und löschen	337
--	-----

12 Einfach filmen mit der Sony α7/R 341

Filmaufnahmen realisieren	342
Mehr Einfluss auf die Videogestaltung	343
Filmen mit gleichbleibender Belichtung	346
Optimal scharfstellen	347
Festlegen, was scharfgestellt wird	348
Manuell gesteuerte Fokuseffekte	349
Empfehlungen zu den Videoformaten	351
Videoübertragung und -präsentation	353
Welche Bildrate ist die beste?	355
Einfluss des Videosystems	357
Der gute Ton	358
Den Ton selbst steuern	360
Unabhängige Mikrofone und XLA-Mikrofone	362

Anhang: Die Menüs im Überblick 365

Die Menüvielfalt bändigen	366
Menü Kameraeinstlg. 1  – 7 	366
Menü Benutzereinstlg. 1  – 6 	371
Menü Drahtlos 1  + 2 	375
Applikation 1 	378
Wiedergabe 1  + 2 	378
Einstellung 1  – 6 	380
Stichwortverzeichnis	386

Stichwortverzeichnis

4K Standbild-Wdg. 379

A

Abbildungsmaßstab 282
 Abblenden 65
 Aberration, chromatische 209
 Achromat 284
 Actionfotografie 305
 ADI-TTL-Blitzsteuerung 205
 AdobeRGB 174
 AEL Halten 147
 AEL mit Auslöser 101, 311
 AEL-Taste 147, 269
 AE-Speicherung 269
 AF b. Auslösung 373
 AF-C → Nachführ-AF (AF-C)
 AF-Hilfslicht 101
 AF/MF/AEL-Schalthebel 115
 AF/MF-Taste 115
 AF-S → Einzelbild-AF (AF-S)
 AF-Verriegelung 111
 beim Filmen 349
 Ein 112
 Ein (Start b. Auslös.) 112
 Akkuladegerät 225
 Akku-Restzeitanzeige 241
 An Comp. senden 375
 Ansichtsoptionen
 Alle Infos anz. 24
 Daten n. anz. 25
 Für Sucher 25, 38, 43
 Histogramm 25
 individuell einstellen 30
 Neigung 30
 Anti-Beweg.-Unsch.-Modus 136

Anzeige-Drehung 378
 Anzeige Live-View 24
 Anzeigequalität 382
 App 234
 Applikationsliste 237, 238
 installieren 235
 installieren per WLAN 237
 löschen 238
 sortieren 238
 Applikation-Menü 39, 378
 APS-C-Objektiv anschließen 252
 Arbeitsblende 67
 Architekturfotografie 265
 stürzende Linien 266
 ARW (Alpha RAW) → RAW
 A → Blendenpriorität (A)
 Audioaufnahme (beim Filmen) ... 361
 Aufblenden 65
 Aufhellblitz 180
 Auflagemaß 213
 Aufnahmeinformationen 26
 Aufnahmemodus 124
 Automatik 124
 Blendenpriorität (A) 63
 Film 345
 Manuelle Belich-
 tung (M) 146, 274, 314
 Modusregler-Hilfe 127
 Programmautomatik (P) 138
 Schwenk-Panorama 299
 SCN 127
 Zeitpriorität (S) 143, 306
 Augen-AF 105
 Ausdrucken 380
 DPOF 380
 Ausl. ohne Objektiv 285
 Auslösepriorität 98, 116

Nachführ-AF (AF-C) 110
 Auslöser 20
 Autofokus 95
 AF-Hilfslicht 101
 AF MikroEinst. 222
 AF-Verriegelung 111
 Augen-AF 105
 Fokusfeld 96
 Hybrid-AF 119
 Kontrast-AF 119, 309
 Nachführ-AF 347
 Phasenerkennungs-AF 120, 309
 Probleme 95, 113
 Vor-AF 102
 Auto HDR 296
 Auto. Lang.belich. 370
 Automatikmodus 124
 Intelligente Automatik 125
 Überlegene Automatik 125
 Automatischer Weiß-
 abgleich (AWB) 159
 Auto. Objektrahm. 256
 AWB → Automatischer Weiß-
 abgleich (AWB)

B

Batteriegriff 225
 Bedienelemente 19, 37
 AEL-Taste 147, 269
 AF/MF/AEL-Schalthebel 115
 AF/MF-Taste 115
 Auslöser 20
 Belegung anpassen 41
 Dioptrien-Einstellrad 21
 Fn-Taste 38, 42
 Fokusring 20
 Fokussierring 115

Moduswahlknopf 22
 MOVIE-Taste 342, 345
 Pfeiltaste 21
 Regler-Konfiguration 375
 Wiedergabetaste 27
 Zoomring 20
 Bedienkonzept 36
 Belich.einst.-Anleit. 372
 Belichtung 53
 AEL mit Ausl. 101
 beim Filmen konstant halten ... 346
 bei Serienaufnahmen 310
 Belichtungszeit 54
 Blende 62
 Dynamikumfang 292
 HDR 295
 Histogramm 81
 Image Data Converter 323
 ISO-Wert 68
 korrigieren 89
 Neutralgrau 88
 RAW 83
 speichern 269
 Überbelichtung 83, 88
 Unterbelichtung 82, 88
 Belichtungskorrektur 86, 89
 EV-Korr. zurücksetz. 374
 Regler Ev-Korrektur 89
 Belichtungsmesser 88
 Belichtungsmessung 77
 Mitte (mittenbetonte
 Messung) 77
 Multi (Mehrfeldmessung) 77, 78
 Spot (Spotmessung) 77, 80
 Belichtungsreihe 278
 Reihenfolge ändern 279
 und Belichtungskorrektur 279

Belichtungssimulation	148	Bildrauschen	71, 135
Belichtungswarnung	139	Farbrauschen	72
Blitz	184	Langzeit-RM	315
Histogramm	84	Luminanzrauschen	72
Zebra	91	reduzieren	72, 329
Belichtungszeit	52, 54	Bildstabilisator → SteadyShot	
BULB	314	Bildstil → Kreativmodus	
Kehrwertregel	56	Bildvergrößerung → Zoom-	
und Blende	53, 69	Einstellung	
und ISO-Wert	69	Bildwinkel	250
Bel.korr einst.	191	Blaue Stunde	273
Benutzerdefinierter Weiß-		Blende	52, 62
abgleich	165, 166	abblenden	65
Benutzereinstlg.-Menü	39, 371	Arbeitsblende	67
Beugungsschärfe testen	67	aufblenden	65
Bewegung einfrieren	305	Beugungsunschärfe	66
Bewegungsunschärfe	54, 312	Offenblende	67
Bilddatenbank	49	Schärfentiefe	63
Bild-DB wiederherst.	337	und Belichtungszeit	53, 69
Bildeffekt	151	und ISO-Wert	69
Bilder auf den PC übertragen	375	Blendenautomatik → Zeitpriorität (S)	
Bildfolgemodus	367	Blendenpriorität (A)	63, 141
DRO-Reihe	294	blitzen	183
Einzelreihe	278, 295	Blendenvorschau	67
Selbstausröser	258	Blitz	178
Serienaufnahme	308	ADI-TTL	205
Serienaufn.-Zeitprio.	308	auf den zweiten Vorhang	313
Serienreihe	278, 295	Automatik	178
Bildgestaltung, Hilfsfunktionen ...	247	Belichtungswarnung	184
BildgröÖe	45	Bel.korr einst.	191
APS-C-Format	252	Blendenpriorität (A)	183
und Qualität	46	Drahtlosblitz	194, 262
Bildindex	338	entfesseln	194, 262
Bildkontrolle	56, 111	Gegenlicht	190
Bildprozessor (BIONZ X)	32	Highspeed-Synchroni-	
Bildqualität → Qualität		sation (HSS)	192
Bildrate	355	indirekter	189

Leitzahl	200	Diffusor	261
Lichtformer	199	Digitalzoom	287, 288
Manuelle Belichtung (M)	184	Dioprien-Einstellrad	21
Messblitz	205	Direkt. Manuelf. (DMF)	96, 118
Multi-Interface-Schuh	202	Objektive für	118
Porträt	262	DPOF	380
Programmautomatik (P)	182	Drahtlosblitz	180, 194, 262
Rote-Augen-Reduzierung	181	Porträt	262
Spitzlichter	262	Drahtlos-Menü	39, 375
Sync 2. Vorh.	313	Drehen	379
Synchronisationszeit	181	Drittel-Regel	248, 255
Systemblitzgerät	178	DRO → Dynamikbereich-	
und Umgebungslicht	191	optimierung (DRO)	
Zeitpriorität (S)	186	DSLM	18
Blitzkompensation	187, 263	DSLR	18
Blitzmodus	180	Dynamikbereichoptimierung	
Aufhellblitz	180	(DRO)	292, 326
Drahtlos Blitz	180	DRO-Reihe	294
Langzeitsync.	180	Image Data Converter	326
Sync 2. Vorh.	180	Dynamikumfang	292
Bokeh	218	DRO	292, 326
Breitbildformat	47	DRO-Reihe	294
Breit (Fokusfeld)	97, 99	HDR	295
Brennweite	250	E	
Brennweitenindex	20	E-Bajonett	212
Brennweitenskala	20, 56	Einbeinstativ	313
BULB	314	Einstellung-Menü	39, 380
C		Einstlg zurücksetzen	385
Chromatische Aberration	209	Einzelbild-AF (AF-S)	96, 98
Cropfaktor	252	AF-Verriegelung	112
D		Einzelreihe	278, 295
Dateinummer	384	Elektr. 1.Verschl.vorh.	373
Demo-Modus	382	Elektronenblitzgerät	201
Detailauflösung	72, 94, 209	Elektronischer Sucher	20, 23, 33
Diaschau	379	Elektronische Wasserwaage	247
		Energiesp.-Startzeit	382

Entfesselter Blitz	194, 262	Modus Film	345
EV-Korr. zurücksetz.	374	MOVIE-Taste	345
EV-Skala	147	Neutraldichtefilter	358
EXIF-Daten	323	Nur Filmmodus	345
Exposure value (EV)	54	PAL/NTSC-Auswahl	357
Eye-Start AF	372	Programmautomatik (P)	344
F		Pull-Fokus-Effekt	350
Farbhistogramm	84, 85	Schärfezieheinrichtung	350
Farbraum	174	Schwenks	343
AdobeRGB	174	Tonaufnahme	358
Image Data Converter	334	Tonaufnahmepegel	360
sRGB	174	Tonausgabe-Timing	361
Farbrauschen	72	Tonpegelanzeige	360
Farbstich	158	Videoneiger	350
Farbtemperatur	156	Video-Rig	350
Fehleranzeige	28	Videosystem	357
Feld (Fokusfeld)	97	Windgeräuschreduz.	361
FE-Objektiv	213	XLA-Adapter	362
Fernbedienung	228, 314	Zeitpriorität (S)	344
Fernsteuerung	314	zoomen	343
Festwinkelobjektiv	217	Film-Programmautomatik (P)	344
Feuerwerk fotografieren	314	Film-Zeitpriorität (S)	344
Film-Blendenpriorität (A)	344	Filter	
Filme auf den PC übertragen	354	Grauverlaufsfilter	268, 269
Filmen	342	Neutraldichtefilter	272, 358
Audioaufnahme	361	Finder/Monitor	372
Aufnahmeeinstlg.	351	Flexible Spot (Fokusfeld)	98, 99
Belichtungskorrektur	345	Flugzeug-Modus	229
Bildrate	355	Fn-Taste	38, 42
Blendenpriorität (A)	344	Regler-/Radsperre	42
externes Mikrofon	362	Focus Peaking → Kantenanhebung	
konstante Belichtung	346	Fokus-Einstellung	368
Kreativmodus	344	Fokusfeld	96
Manuelle Belichtung (M)	345	auswählen	96
maximale Länge	355	Breit	97, 99
Mikrofon	359	Feld	97
		Flexible Spot	98, 99

Mitte	98, 100, 108	H	
Fokusindikator	23	Handgeh.-bei-Dämm.-Modus	134
Fokusmodus	96	Haut weichzeichnen	264
auswählen	96	HDMI-Auflösung	382
Direkt. Manuelf. (DMF)	96, 118	HDMI-Infoanzeige	382
Einzelbild-AF (AF-S)	96, 98	HDMI-Mikrobuchse	22
Manuelfokus (MF)	96, 114, 315	HDR, manuell	297
Nachführ-AF (AF-C)	96, 108, 111	HDR (High Dynamic Range)	295
Fokusprobleme	95, 113	Helligkeitsrauschen	72
Fokusring	20	Highspeed-Synchroni-	
Fokussieren → Scharfstellen		sation (HSS)	192
Fokussiering	115	Histogramm	81
Fokusvergrößerung	116, 281	deaktiviertes	86
Formatieren	48	Farbhistogramm	84, 85
geschützte Bilder	339	Live-Histogramm	84
Funkt. d. AEL-Taste	147	Histogrammanzeige	28
Funkt.menü-Einstlg.	43	Hohe ISO-RM	73
G		Horizont ausrichten	246
Gebietseinstellung	383	HSS → Highspeed-Synchroni-	
Gegenlicht, Blitz	190	sation (HSS)	
Gesichtserkennung	103, 256	I	
Augen-AF	105	Image Data Converter	318
Auto. Objektrahm.	256	Belichtung optimieren	323
erweiterte Funktionen	105	Dynamikbereichoptimierung ...	326
Grenzen	108	Farben außerhalb der	
Lächelerkennung	105	Farbskala	323
Nachführ-AF (AF-C)	111	Farbkurve	331
Soft Skin-Effekt	105	Farbraum	334
Gesichtsregistrierung	105, 256	Farbreproduktion bei	
Gitterlinie	246	Spitzlicht	327
Goldener Schnitt	248	Farbsättigung	328
Graufilter → Neutraldichtefilter		Graukarte	325
Graukarte	273	Grenzen	336
Image Data Converter	325	Kreativmodus	325
Grauverlaufsfilter	268	Lichter	323
einsetzen	269	Nachschärfen	330

Rauschunterdrückung	329	Kelvin-Wert	156
RAW-Entwicklung	321	Key-Benutzereinstlg.	41, 147
speichern	334	Klemmstativ	228
Tiefen	323	Kontraste, hohe	292
Versionsstapel	336	Auto HDR	296
Verzerrungskompensierung	330	Dynamikbereich	
Vignettierung	328	optimierung (DRO)	292
Weißabgleich	324	HDR	295
Zuschnitt und Neigung	335	Kopfhöreranschluss	22
Intelligente Automatik	125	Kreativmodus	85, 166, 168
Internet		anwenden	172
An Comp. senden	375	Herbstlaub	85
Kamera verbinden	232	Image Data Converter	325
MAC-Adresse anz.	377	Landschaft	85
Netzw.einst. zurücks.	377	Lebhaft	85
WPS-Tastendruck	232	Neutral	86
Zugriffspkt.-Einstlg.	232	Schwarz/Weiß	117
IRE-Einheit	91	Kurzzeitsynchronisation → High-	
ISO AUTO	76	speed-Synchronisation (HSS)	
Maximalwert	76		
Minimalwert	76	L	
programmieren	76	Lächelerkennung	105, 259, 260
ISO-Wert	68	Lächel-/Ges.-Erk.	103, 260, 369
automatischer	76	registr. Gesicht	107
Bildrauschen	71	Ladekontrollleuchte	22
Detailauflösung	72	Landschaft-Modus	131
Einstellungsempfehlung	70	Langzeit-RM	73, 315
und Belichtungszeit	69	Langzeitsync.	180
und Blende	69	Lautstärkeeinst.	381
K		Leitzahl	200
Kachelmenü	41	Leuchtdichtengrenzwarnung	84
Kameraeinstlg.-Menü	39, 366	Lichtempfindlichkeit → ISO-Wert	
Kameramenüs → Menüs		Lichter, Image Data Converter	323
Kantenanhebung	117	Lichtfarben	156
Kardankopf	227	Lichtformer	199
Kehrwertregel	56	Diffusor	261
		Reflektor	262

Lichtquellen stern-		Kantenanhebung	117
förmig darstellen	276	Lupenansicht	116
Lichtstärke	212	MF-Unterstützung	116
Lichtwertstufe (LW)	54	Medien-Info anzeig.	384
Linien, stürzende	266	Menünavigation	40
Löschbestätigung	381	Menüs	39, 366
Löschen	339	Bedienungshilfe	41
mehrere Bilder	339	Kachelmenü	41
Luminanzrauschen → Helligkeits-		Menügruppen	39
rauschen		Registerkarten	39
M		Messblitz	205
MAC-Adresse anz.	377	MF → Manuellfokus (MF)	
Makrofotografie	280	Mikrofonanschluss	22
Abbildungsmaßstab	282	Mitte (Fokusfeld)	98, 100, 108
Achromat	284	Mitte (mittenbetonte	
Fokusvergrößerung	281	Messung)	77, 79
Makroobjektiv	285	Mitziehen	312
Manuellfokus (MF)	281	Modus Automatik	369
Naheinstellgrenze	280, 284	Modusregler-Hilfe	127, 381
Nahlinse	283	Moduswahlknopf	22
Vorsatzlinse	283	Monitor	24
Zwischenring	284	Monitoranzeige	24
Makro-Modus	131	Alle Infos anzeigen	26
Makroobjektiv	285	Monitor-Helligkeit	380
Manuelle		MOVIE-Taste	342, 345
Belichtung (M)	146, 274, 314	Multi-Anschluss	22
blitzen	184	Multiframe-RM	72, 74, 75
Manueller Filmmodus (M)	345	Multi-Interface-Schuh	20
Manueller Weißabgleich	165, 166	Adapter	202
Manuellfokus		Multi (Mehrfeldmessung)	77
(MF)	96, 113, 114, 281, 315, 349		
Manuell scharfstellen	113	N	
Entfernungsskala	116	Nachführ-AF (AF-C)	96, 108
Fokus-Einstellung	116	AF-Verriegelung	112
Fokusvergrößerung	116	Auslösepriorität	110
Fokusvergröß.zeit	116	beim Filmen	347
		Gesichtserkennung	111

Strombedarf	109	für Porträt	254
Nachtaufnahme-Modus	135	Lichtstärke	212
Nachtszene-Modus	133, 274	Makroobjektiv	285
Naheinstellgrenze	280, 284	Naheinstellgrenze	280, 284
Nahlinse	283	Nahlinse	283
Neigung	30	reinigen	240
Netzw.einst. zurücks.	377	Verzeichnung	210
Neuer Ordner	384	Vignettierung	210
Neutraldichtefilter	272	Vorsatzlinse	283
Neutralgrau	88	Zwischenring	284
N-Zeichen	22	Objektivkomp.	211
O		Offenblende	67
Objektiv		One Touch(NFC)	376
Abkürzungscode	211	Ordernamen	384
Achromat	284	Ordnersystem	49
Adapter	219, 223	P	
A-Objektiv	213	Panorama	299
AF MikroEinst.	222	Formate	301
Ausl. ohne Objektiv	224	Größe	301
Auswahltipps	208	manuell	304
Bildwinkel	250	Schwenk-Panorama	299
Bokeh	218	Perspektive	253
Brennweite	250	stürzende Linien	266
chromatische Aberration	209	Pfeiltaste	21
Detailauflösung	209	PlayMemories Home	318
E-Bajonett	212	Filme übertragen	354
E-Objektiv	213	Porträt	254
Fehlerkorrektur	211	Bildaufbau	255
FE-Objektiv	213	freistellen	257
Festwinkelobjektiv	217	Gesichtserkennung	256
Fokusmodus-Schalter	115	Haut weichzeichnen	264
Fokussiering	115	Lächelerkennung	259
Fokus testen	222	Objektiv	254
Fremdobjektive an-		Selbstausröser	258
schließen	219, 223	Soft Skin-Effekt	264
für APS-C-Sensor	251	Porträt-Modus	129

Programmautomatik (P)	138	Blendenvorschau	67
blitzen	182	Faktoren für	65
Programmverschiebung	140	Scharfstellen	95
Pufferspeicher	310	AF-Hilfslicht	101
Pull-Fokus-Effekt	350	Auslösepriorität	98
Q		Fokusfeld	97
Qualität	44	Fokusfeld auswählen	96
und Bildgröße	46	Fokusmodus	96
Quick-Navi-Menü		Fokusmodus auswählen	96
Ansichtsoption	38	Fokusprobleme	95, 113
umgestalten	42	Gesichtserkennung	103
R		Gesichtsregistrierung	105
Rauschen → Bildrauschen		Kantenanhebung	117
Rauschminderung (RM)	72, 73	Lächel-/Ges.-Erk.	103
RAW	72	manuell	113
Rauschminderungsfunktionen	73	Objektiv testen	222
RAW	44	Schützen	338
RAW-Entwicklung, Image Data		Schwenk-Panorama	299
Converter	321	SCN-Modus	127
Reflektor	262	Anti-Beweg.-Unsch.	136
Regler Ev-Korrektur	89	Grenzen	137
Regler-Konfiguration	375	Handgeh. bei Dämm.	134
Regler-/Radsperre	42	Landschaft	131
Reinigungsmodus	241	Makro	131
Remote-Blitz	194	Nachtaufnahme	135
Remote Camera Control	318	Nachtszene	133, 274
Restladungsanzeige	23	Porträt	129
Rote-Augen-Reduzierung	181	Sonnenunterg.	132
S		Sportaktion	130
Schärfe		Szenenwahl	127
selektive	64	Seitenverhältnis	47
speichern	100	RAW	47
Schärfeebene	63, 94	Selbstausröser	258
Schärfentiefe	63, 94, 141	Selektive Schärfe	64
		Sensor	
		reinigen	241, 242
		Tiefpassfilter	31

Vollformatsensor	31	Videoneiger	350
Sensorebene	20, 213, 280	Stativkopf	227
Sensorreinigung	241, 242	SteadyShot	58, 61, 313
Garantieverlust	243	Gyrosensoren	60
Serienaufnahme	308	Sternförmige Lichtpunkte	276
AEL mit Auslöser	311	STRG FÜR HDMI	382
Belichtung fixieren	310	Stromsparmodus	140
Serienaufn.-Zeitprio.	308	Stürzende Linien	266
Serienreihe	278, 295	Software	267
Service-Einführung	378	Sucher	
Service-Verfügbarkeit	378	elektronischer	20, 23, 33
SET-Knopf	21	Fokusindikator	23
Sightseeing-Fotografie	265	Sucheranzeige	23, 24
Signaltöne	95	Suchereinblicksensoren	21
Smartphone		Sucher-Farbtemp.	381
Bilder per WLAN übertragen ...	230	Sucherhelligkeit	380
SSID/PW zurücks.	377	Sync 2. Vorh.	180, 313
Softbox	199	Synchronisationszeit	181
Soft Skin-Effekt	105, 264	Systemblitzgerät	178, 200
Software		Blitzkopf	189
Image Data Converter	318, 321	Elektronenblitz	201
PlayMemories Home	318, 319, 363	Leitzahl	200
Remote Camera Control	318	Lichtformer	199
Sonnenuntergang-Modus	132	Multi-Interface-Schuh	202
Speicherkarte	239	Softbox	199
formatieren	48	Szenenwahl	127
Zugriffslampe	21, 310		
Spitzlichter	262	T	
Sportaktion-Modus	130	Tiefen, Image Data Converter	323
Spotmessung	77, 80	Tiefpassfilter	31
sRGB	174		
SSID/PW zurücks.	377	U	
S → Zeitpriorität (S)		Üb. Auto. Bildextrah.	125
Stativ	226	Überbelichtung	83, 88
Einbeinstativ	313	Überbelichtungswarnung	91
Klemmstativ	228	Überlegene Automatik	125
Schnellkupplungssystem	228	Unschärfe	
		Beugung	66, 67

durch Bewegung	54	manuell	165, 166
durch Verwacklung	55	RAW	163
Verwacklungswarnung	145	Schatten	132
Unterbelichtung	82, 88	Vorgaben	162
USB-Kabel	319	Vorwahl	160, 163
USB-LUN-Einstlg.	383	Weißabgleichreihe	277
USB-Verbindung	236, 319	Weißabgleichanpassung	276
		Weißabgleichreihe	277
V		Wiedergabe	337
Verschlusszeit → Belichtungszeit		4K Standbild-Wdg.	379
Version	385	Anzeige-Drehung	378
Vertikalgriff	225	Bildindex	338
Verwacklungsunschärfe	55	Diaschau	379
Verwacklungswarnung	26, 145	Drehen	379
Verzeichnung	210	Wiedergabezoom	337
Videoaufnahmen → Filmen		Wiedergabeinformationen	28
Videoneiger	350	Wiedergabe-Menü	39, 378
Videosystem	357	Wiedergabezoom	337
Vignettierung	210	Wischeffekt	312
Image Data Converter	328	WLAN	229
Vollformatsensor	31	Bilder auf Smartphone	
Vor-AF	102	übertragen	230
Vorsatzlinse	283		
W		Z	
Wasserwaage, elektronische	247	Zebra	90
Weißabgleich	156	Zeitautomatik → Blendenpriorität (A)	
AWB	159	Zeitpriorität (S)	143, 306
benutzerdefiniert	165, 166	blitzen	186
Benutzer-Setup	166	Zoom	288
Farbstich	158	Zoom-Einstellung	287
festlegen	161	Digitalzoom	287, 288
Graukarte	273	Klarbild-Zoom	287
Image Data Converter	324	Nur optischer Zoom	287
im Heimstudio	160	Smart-Zoom	287
Kelvin-Wert	156	Zoomring	20
Kelvin-Wert einstellen	165	Zugriffslampe	310
		Zwischenring	284



Kyra Säger, Christian Säger

Sony α7/7R – Das Handbuch zur Kamera

397 Seiten, gebunden, in Farbe, April 2014

39,90 Euro, 978-3-8421-0129-6

Direkt bestellen!



www.vierfarben.de/3587



Kyra Säger ist mit inzwischen mehr als 40 Buchveröffentlichungen seit Jahren eine feste Größe im Bereich Schulung und Ausbildung im fotografischen Bereich. Ebenso hat sie sich als Projektfotografin einen Namen gemacht. Ihre Bilder wurden bereits in diversen Fotowettbewerben ausgezeichnet. Sie lebt in Berlin und liebt es, sich neben ihrer Arbeit als professionelle Fotografin der Makrofotografie und dem Verfolgen wilder Tiere mit der Kamera hinzugeben.



Christian Säger ist an vielen Buchveröffentlichungen seiner Frau Kyra Säger nicht nur mit Bildern, sondern vor allem auch im Bereich der Texterstellung beteiligt und seit mehreren Jahren vollberuflich mit den Themen Fotografie und Schreiben beschäftigt. Er legt als Autor besonderen Wert auf eine optimale didaktische Aufbereitung des Inhalts und ist davon überzeugt, dass auch Fachbücher über Kameras so unterhaltsam geschrieben sein sollten, dass der Leser selbst im Sommerurlaub am Strand Spaß an der technischen Materie hat.

Empfehlen Sie uns weiter!

Wir hoffen sehr, dass Ihnen diese Leseprobe gefallen hat. Gerne dürfen Sie diese Leseprobe empfehlen und weitergeben, allerdings nur vollständig mit allen Seiten. Die vorliegende Leseprobe ist in all ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Autor und Verlag.



www.facebook.com/Vierfarben