

AC80

# APP-Überwachungskamera

## Bedienungsanleitung

**Kostenlose App:**  
**MeineAppKamera**  
Informationen unter  
[www.indexa.de](http://www.indexa.de)

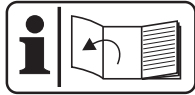


iOS



Android





## 1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch **und klappen Sie dabei die Seite 3 mit den Abbildungen aus**. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung der Geräte sein, dann holen Sie den Rat eines Fachmannes ein.

Bewahren Sie diese Anleitung bitte sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die App-Überwachungskamera dient zur Überwachung von Objekten (z.B. Einfahrten, Tür- und Außenbereichen, Räumen), Tieren oder Gegenständen mit Bild und Ton.

Die Bedienung der Kamera und die Betrachtung des Kamerabildes erfolgt durch die App MeineAppKamera (App für iPhone (iOS) und Android kostenlos erhältlich; nicht geeignet für Windows und Blackberry Smartphones) auf einem Smartphone oder Tablet-PC. Die Kamera wird über WLAN an einem Router angeschlossen. Die Verbindung erfolgt lokal über den Router oder global über eine bestehende Internetverbindung.

Die Plug and Play-Technologie der AC80 stellt automatisch eine Verbindung zwischen Ihrem Smartphone/Tablet und der Kamera her. Um diesen P2P-Dienst zu ermöglichen, ist eine temporäre Speicherung Ihrer jeweiligen aktuellen IP-Adressen erforderlich. Ein Browserzugriff ist nicht möglich. Kompatibilität und Verfügbarkeit der App siehe [www.indexa.de](http://www.indexa.de). Es können insgesamt bis zu 6 Anwender gleichzeitig per App auf die Kamera zugreifen.

Die Kameraaufnahme erfolgt in max. 1080p Auflösung. Deswegen erfordert die Übertragung sowohl beim Router als auch beim Mobilgerät eine hohe Verbindungsgeschwindigkeit (Es ist eine DSL-Geschwindigkeit von mind. 4000 Kbps (4 Mbps) für Full-HD, 2 Mbps für HD, 1 Mbps für VGA notwendig). Um die Verbindung zwischen Kamera und Router zu verbessern, kann optional ein WLAN-Repeater eingesetzt werden. Im Falle einer schlechten oder langsamen Verbindung können Sie die Betrachtungsauf Auflösung reduzieren, um die Übertragung zu ermöglichen.

An der Kamera können Video und Ton auf den integrierten Speicher mit 32 GB aufgenommen werden. Die Aufnahme kann manuell oder automatisch durch Bewegungserkennung gestartet werden. Die Aufnahmen sind bis zu 2 Minuten lang und werden mit Zeit- und Datumsangabe im integrierten Speicher gespeichert. Ist der Speicher voll, können die ältesten Daten wahlweise überschrieben werden

(Ringspeicher). Die Aufnahmen können über App am Smartphone/Tablet betrachtet werden. Bewegungen im Nahbereich bis zu 6 m können über einen in der Kamera eingebauten PIR-Bewegungsmelder erfasst werden. Um Bewegungen bei hoher Umgebungstemperatur oder in Richtung auf die Kamera zu erfassen, kann die softwarebasierte Bewegungserkennung zusätzlich aktiviert werden.

Bei Bewegungserkennung ist das Benachrichtigen durch Push-Mitteilungen möglich. Das Mikrofon und der Lautsprecher, die in der Kamera eingebaut sind, ermöglichen das Wechselsprechen per App.

Eine direkte WLAN Verbindung zum Smartphone, ohne Router und Internet, ist auch möglich. Hierbei ist allerdings kein Fernzugriff möglich und es werden keine Mitteilungen gesendet.

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen wird ein Farbbild von der Kamera erzeugt. Wird die Umgebungsbeleuchtung zu schwach, schaltet sich automatisch die integrierte Infrarotbeleuchtung ein. Hierbei wird der Nahbereich (bis zu max. 12 m) ausgeleuchtet und das Videobild schaltet in den schwarz/weiß- Modus. Um die Überwachung bei Dunkelheit oder bei schlechten Lichtverhältnissen zu verbessern, sind die in der Kamera eingebauten Weißlicht-LED-Strahler automatisch nach Zeitplan oder manuell zuschaltbar, zusätzlich kann das Zuschalten nach Bewegungserkennung eingestellt werden. Die Reflektion der Infrarot- bzw. Weißlichtstrahler führt bei nächtlichen Aufnahmen zu Detailverlust. Die Kamera ist nicht zur Raumbelichtung im Haushalt geeignet.

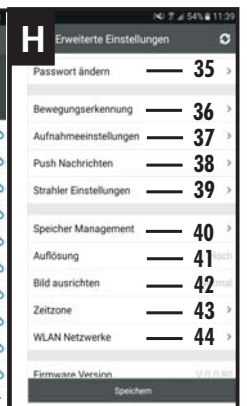
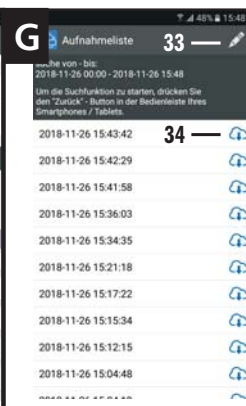
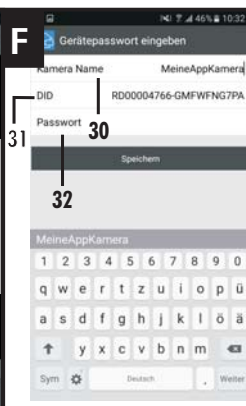
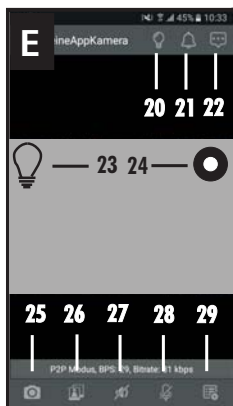
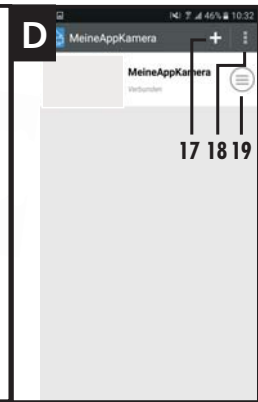
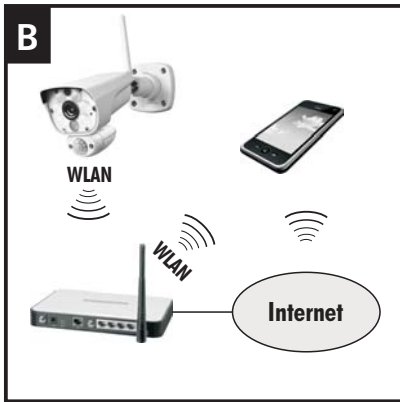
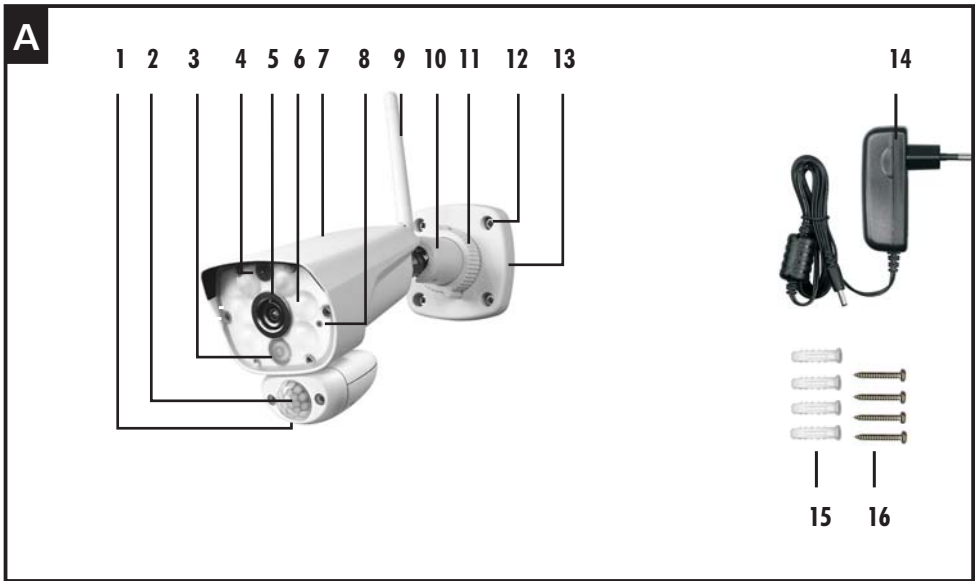
Die Stromversorgung der Kamera erfolgt über das mitgelieferte Netzgerät, angeschlossen am Netzstrom 230V ~ AC, 50 Hz.

Die Kamera ist wetterfest (Schutzart IP65) und somit sowohl zur Überwachung von Innenräumen, als auch zur Montage an einer geschützten Stelle im Außenbereich geeignet. Das Netzgerät muss jedoch vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.

Die Überwachungskamera ist für den Betrieb in privaten Haushalten konzipiert. Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften bezüglich Videoüberwachung. Eine Videoüberwachung ersetzt nicht Ihre Sorgfalts-, Vorsorge- oder Aufsichtspflicht.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.



### 3. Lieferumfang (s. Abb. A)

- Kamera mit Halterung und Anschlusskabel für Netzgerät
- Antenne
- Netzgerät
- Befestigungsmaterial
- Bedienungsanleitung

### 4. Technische Daten

#### Kamera

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Bildsensor                | 1/2,9" CMOS  |
| Auflösung                 | max. 1920 x 1080 Pixel                                       |
| Objektiv                  | 3,6 mm/ F1.9   |
| Liveüberwachung           | VGA/ HD/ Full HD wählbar                                     |
| Erfassungswinkel          | ca. 84° horizontal   |
| Lichtempfindlichkeit      | 3,5 Lux (ohne IR-LED)  |
| Dämmerungssensor          | 5-30 Lux (IR schaltet an)/ > 30 Lux (IR schaltet aus)        |
| Ausleuchtung              | 1x Hochleistungs-Infrarot-LED, 6x Weißlicht-LEDs             |
| Infrarotfilter            | automatischer Austausch                                      |
| Weitsicht bei Dunkelheit  | Infrarot-LED: max. 12 m<br>Weißlicht LED-Strahler: 500 Lumen |
| Erfassungsbereich PIR     | 6m x 80°   |
| Mikrofon und Lautsprecher | eingebaut  |
| Schwachstromkabel         | 3,2 m  |

#### Aufnahme

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Integrierter Speicher   | 32 GB  |
| Videokompression        | H.265  |
| Aufnahmeauflösung       | niedrig: 640x480 (VGA)<br>mittel: 1280x720 (HD)<br>hoch: 1920x1080 (Full HD) |
| Aufnahmegeschwindigkeit | max. 25 Bps  |

|   |  |
|---|--|
| Aufnahmegeschwindigkeit<br>max. Speicherkapazität<br>in Stunden | VGA: 150-860 Std., HD: 150-512 Std.,<br>Full HD: 150-302 Std. (jeweils<br>abhängig von Anzahl der Bewegungen<br>und der Farbigkeit des Bildes) |
|---|--|

#### Netzwerk

|                    |   |
|--------------------|---|
| WLAN               | IEEE 802.11 b/g/n                       |
| Sendefrequenz      | 2,412 bis 2,4835 GHz                    |
| Abstrahlungsstärke | < 100 mW                                |
| Protokoll          | TCP/IP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, ARP       |
| Zugriffe           | Max. 6 Anwender gleichzeitig            |
| Sicherheit         | WPA / WPA2/WPA2-PSK (TKIP, 128 bit AES) |

#### Mindestanforderungen der unterstützenden Geräte

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Speicher | intern mind. 1 GB |
|----------|-------------------|

|          |                   |
|----------|-------------------|
| iOS      | 8.0 oder höher    |
| Android  | 4.0 oder höher    |
| Hardware | Dual Core 1,5 GHz |

#### Allgemein

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Betriebsspannung   | 9-12 V $\equiv$ DC (Netzgerät) |
| Stromaufnahme      | max. 1400 mA                   |
| Schutzklasse       | IP 65                          |
| Gehäuseabmessungen | 81 x 99 x 127 mm               |
| Betriebstemperatur | -10° C bis + 40° C             |

#### Netzgerät

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Betriebsspannung | 230 V ~ 50 Hz        |
| Ausgangsspannung | 9 V $\equiv$ DC, 2 A |

### 5. Ausstattung

#### Kamera (s. Abb. A)

- 1 Lautsprecher
- 2 Dämmerungssensor und PIR-Bewegungssensor
- 3 IR-Hochleistungs-LED
- 4 Mikrofon
- 5 Objektiv
- 6 Weißlicht-LED-Strahler
- 7 Reset-Taste (hinten)
- 8 Status-LED
- 9 Antenne auf Antennenbuchse
- 10 Feststellschraube
- 11 Feststellig
- 12 Schraubenloch
- 13 Halterung
- 14 Netzgerät
- 15 Dübel
- 16 Schrauben

#### Android Bildschirmanzeigen

##### Übersichtsseite (s. Abb. D)

- 17 Kamera hinzufügen
- 18 App-Version/Galerie
- 19 Menütaste

##### Livebildseite (s. Abb. E)

- 20 Strahlereinstellungen
- 21 Push Nachrichten
- 22 Einstellungen
- 23 Weißlichtstrahler an/aus
- 24 Aufnahme manuell starten/ beenden (blinkt bei Aufnahme dauerhaft)
- 25 Screenshot erstellen
- 26 Galerie
- 27 Lautsprecher an/aus

- 28 Mikrophon an/aus
- 29 Aufnahmeliste
- Zugangsdaten (s. Abb. F)
- 30 Kameraname
- 31 DID
- 32 Passwort

#### Aufnahmeliste (s. Abb. G)

- 33 Auswahlstift zum Löschen
- 34 Download

#### Einstellungen (s. Abb. H)

- 35 Passwort ändern
- 36 Bewegungserkennung
- 37 Aufnahmeeinstellungen
- 38 Push Nachrichten
- 39 Strahler Einstellungen
- 40 Speicher Management
- 41 Auflösung
- 42 Bild ausrichten
- 43 Zeitzone
- 44 WLAN Netzwerke

## 6. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

**⚠ Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben, Gesundheit und Sachwerte gefährdet.

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Erstickten!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Achten Sie bei der Überwachung von Babys oder Kleinkindern darauf, dass die Kamera und das Kabel außer Reichweite des Kindes sind. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Um Verletzungen vorzubeugen, befestigen Sie das Gerät zuverlässig gemäß den Montageanweisungen.
- Verhindern Sie, dass das Netzgerät mit Feuchtigkeit in Berührung kommt und tauchen Sie das Gerät und das Netzgerät nicht ins Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit dem mitgelieferten

Netzgerät. Vergewissern Sie sich vor dem Netzstromanschluss des Netzgerätes, dass der Netzstrom vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist. Andernfalls droht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand!

- Setzen Sie das Gerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Schützen Sie das Gerät vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Schützen Sie es vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie das Gerät nur mit den gelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Ziehen Sie bei längerem Nichtbenutzen des Gerätes immer das Netzgerät aus der Netzsteckdose.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst. Reparaturen und Eingriffe am Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Trennen Sie bei Beschädigungen sofort die Netzstromversorgung! Ziehen Sie das Netzgerät aus der Netzsteckdose. Andernfalls droht Lebensgefahr durch Stromschlag und Brand!
- Dieses System erzeugt und verwendet WLAN. Wenn die Geräte nicht in Übereinstimmung mit der Anleitung installiert und betrieben werden, kann dies eine Störung anderer Geräte zur Folge haben, bzw. können diese durch andere Geräte gestört werden. Versuchen Sie solche Störungen zu vermeiden, indem Sie die Lage der Geräte verändern.

## 7. Inbetriebnahme

- Laden Sie die App "MeineAppKamera" aus dem Play Store/ App Store auf Ihr Smartphone oder Ihr Tablet (siehe QR-Code auf der Titelseite).
- Drehen Sie die Antenne [9] so auf die Antennenbuchse, dass sie senkrecht nach oben steht.
- Verbinden Sie das Netzgerät [14] mit dem Schwachstromkabel der Kamera.
- Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Netzsteckdose **in der Nähe von Ihrem Router**. Die Status-LED [8] vorne links blinkt schnell grün.
- Halten Sie die Reset-Taste für ca. 3 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED erlischt. Danach blinkt die Status-LED langsam grün.
- Öffnen Sie die WLAN-Einstellungen Ihres Smartphones/ Tablets und verbinden sich mit dem kameraeigenen Netzwerk "MyHomeCamxxxxx" (kein Passwort nötig).
- Öffnen Sie die App "MeineAppKamera".
- Tippen Sie auf "+" [17] und wählen eine der drei

folgenden Optionen, um die Kamera einzulernen:

- **Im lokalen Netzwerk suchen:** Tippen Sie auf die erscheinende DID.
- **QR Code scannen:** Scannen Sie den QR Code auf der Kameraunterseite ab.
- **Manuelle Eingabe:** Geben Sie die DID (Zahlen- und Buchstaben- kombination) von der Kameraunterseite ein - Achten Sie auf die Großschreibung der Buchstaben.

#### Einlernen Abschießen

- Unter "Kameraname" [30] können Sie einen individuellen Namen für Ihre Kamera vergeben oder es bei dem vorausgefüllten Namen belassen.
- Tippen Sie rechts neben "Passwort" [32] und geben das Kamerapasswort ein (*Werkseinstellung 000000*).
- Bestätigen Sie mit "Speichern" und danach "OK". Es erscheint der Name der Kamera und "Verbunden" [Abb. D].
- Durch Tippen auf den Namen der Kamera wird das Livebild kurz angezeigt und Sie werden sofort aufgefordert, ein neues Kamerapasswort zu vergeben.
- Tippen Sie auf "OK".
- Geben Sie neben "Neues Passwort" Ihr neues Passwort ein. Dieses muss 8-16 Zeichen lang sein und es müssen Buchstaben und Zahlen verwendet werden. Achten Sie außerdem auf Groß- und Kleinschreibung.
- Geben Sie neben "Passwort bestätigen" erneut Ihr neues Passwort ein.

**Achtung:** Notieren Sie sich unbedingt das neue Passwort, denn ohne dieses bekommen Sie keine Verbindung zur Kamera. Bei Verlust des Passwortes muss ein Reset durchgeführt werden.

- Tippen Sie auf "Speichern".
- Ein Standbild wird angezeigt. Durch Drücken auf den Kameranamen öffnet sich das Livebild [Abb. E].
- Tippen Sie auf "Menü" [19] - "Einstellungen"- "WLAN-Netzwerke" [44], um die Kamera per WLAN mit Ihrem Router zu verbinden.
- Wählen Sie Ihren Router aus der erscheinenden Liste aus und geben Sie das entsprechende WLAN-Passwort ein. Im SSID und WLAN-Passwort dürfen keine Sonderzeichen enthalten sein.
- Die Verbindung von Kamera zu Router wird aufgebaut. Das kameraeigene WLAN wird automatisch ausgeschaltet.
- Ihr Smartphone/Tablet wird sich automatisch mit Ihrem Router verbinden. Nun kann über das Router-Netzwerk (lokal/Internet) auf die Kamera zugegriffen werden.

**Alternativ zum klassischen Verbindungsaufbau kann bei Android auch das Einlernen per Smart Konfiguration verwendet werden (Achtung: Diese Methode funktioniert nicht mit jedem Router).**

- Verbinden Sie Ihr Smartphone oder Tablet mit dem WLAN-Netzwerk (Router), mit dem die Kamera verbunden werden soll.
- Vergewissern Sie sich, dass die Status-LED [8] schnell grün blinkt (falls sie nicht schnell blinkt, führen Sie einen Reset durch, siehe Kapitel 13).
- Öffnen Sie die App "Meine AppKamera" und drücken Sie "+" [17].
- Tippen Sie auf "Smart Konfiguration".
- Neben "Access Point Name" erscheint der Router-Name mit dem Ihr Smartphone/ Tablet verbunden ist.
- Tippen Sie rechts neben das Wort "Passwort" und geben das WLAN-Passwort Ihres Routers ein und tippen auf "Weiter". Die Kamera wird gesucht.
- Wenn die DID (Kamera Identifikationsnummer) der Kamera gefunden wurde, wird sie neben "DID" automatisch angezeigt.
- Bestätigen Sie mit "Speichern".
- Gehen Sie wie unter "Einlernen abschließen" vor.

Sofern keine Verbindung zu Ihrem Router aufgebaut wird, kann jederzeit über das kameraeigene WLAN ohne Internet eine Verbindung zur Kamera vor Ort hergestellt werden:

#### **Betrieb ohne Router/ Internet**

Es ist möglich, mit dem Smartphone/Tablet eine Verbindung zur Kamera herzustellen, für die man keinen Router und kein Internet benötigt. Dies ermöglicht einen direkten Zugriff auf das kameraeigene Netzwerk.

- Hierfür gehen Sie vor wie bei den drei alternativen Einlernmöglichkeiten (QR-Code, lokal oder manuell).
- Gehen Sie danach vor wie unter "Einlernen abschließen", bauen aber anschließend keine Router/Internetverbindung auf.
- Denken Sie daran, die Verbindung zum kameraeigenen Netzwerk zu beenden, wenn Sie die App nicht mehr verwenden.
- Bitte beachten Sie, dass sich die Kamera bei Neustart (wenn keine Verbindung zu einem Router aufgebaut wurde) immer im Smart Konfiguration Modus befindet. Um den lokalen Modus wieder zu aktivieren, halten Sie die Reset-Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt. Danach blinkt die Status-LED langsam grün und Sie können sich wieder mit dem kameraeigenen Netzwerk verbinden.

## **8. Platzierung**

Bevor Sie die Kamera montieren, planen Sie zuerst deren Montagestelle. Überprüfen Sie von dort aus vor der Montage die Funktion der Kamera und die Verbindung. Achten Sie auf folgende Punkte:

- Achten Sie darauf, dass die Kamera eine gute WLAN-Verbindung zum WLAN-Router hat. Ist die Kamera z. B. an einer Außenwand

montiert, ist es möglich, durch ein als optionales Zubehör erhältliches Antennenverlängerungskabel (s. Kapitel "Optionales Zubehör" sowie Abb. C) die Antenne nach innen zu versetzen. Hierdurch kann die Übertragung ggf. verbessert werden.

- Die maximale Reichweite der WLAN-Übertragung ist abhängig von der Umgebung sowie vom WLAN-Router. Die Reichweite wird durch Wände (insbesondere Stahlbeton-Wände), Decken, Bäume, Schnee und Regen deutlich verringert. Metallflächen, z.B. Jalousien, Rolläden, Kühlschränke, Blechregale und bedampfte Spiegel schirmen auch die Funkübertragung ab.
- Beachten Sie, dass die Anzahl der Geräte in der WLAN-Umgebung (im 2,4 GHz Frequenzbereich) für eine störungsfreie Übertragung begrenzt ist. Dies gilt für Kameras, aber auch z.B. für Router, Smartphones, Smart-TVs oder Tablets.
- Die WLAN-Übertragung kann durch starke elektrische Felder und andere Funkgeräte beeinträchtigt werden. Achten Sie auf ausreichende Entfernung zu: Mikrowellenherden, Funktelefonen, Handys, Geräte auf der gleichen oder benachbarten Funkfrequenz, elektrischen Motoren und Starkstromleitungen.
- Wählen Sie den Abstand zwischen Kamera und Objekt je nach der gewünschten Detailerkennung aus.
- Die Kamera sollte so angebracht werden, dass möglichst kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung auf das Objektiv fällt, ansonsten kann das Bild übersteuert werden. Denken Sie daran, dass die Position der Sonne nicht konstant ist. Überprüfen Sie am besten vor der Montage das Kamerabild. Nehmen Sie hierzu das Gerät in Betrieb und halten Sie die Kamera an die gewünschte Stelle. Verändern Sie bei Bedarf die Kameraposition, bis Sie den optimalen Bildausschnitt gefunden haben.
- Die Kamera besitzt eine Infrarotausleuchtung für den Nahbereich. Diese wird über den Dämmerungssensor geschaltet. Durch die zusätzliche Beleuchtung mit Weißlicht-Strahler können Sie die Bildqualität der Kamera verbessern.
- Achten Sie darauf, dass sich keine reflektierenden, helleren Objekte, wie z.B. Hauswände im Vordergrund befinden. Dies führt bei Infrarot-Beleuchtung zu Übersteuerung.
- Richten Sie die Kamera für die nächtliche Aufnahme nicht nach außen durch ein Glasfenster, da hierbei das Bild durch Reflexion der Infrarotausleuchtung gestört wird.
- Wenn Sie automatische Aufnahmen durch Bewegungserkennung starten möchten, dann achten Sie darauf, dass im Kamerabild keine Hintergrundbewegung vorhanden ist, wie z. B. Bäume, deren Äste sich im Wind bewegen können.
- Wenn Sie automatische Aufnahmen durch Bewegungserkennung des PIR-Bewegungsmelders starten möchten, dann stellen Sie die Kamera so, dass die häufigste Bewegung quer zum PIR-Bewegungssensor stattfindet. Querbewegungen werden schneller erfasst als Bewegungen direkt auf den Sensor zu. Montieren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Heizkörpern oder

Lüftungsschächten bzw. richten Sie sie nicht darauf aus, da der Bewegungssensor auf Wärme reagiert.

- Achten Sie darauf, dass der Montageort der Kamera möglichst staub- und vibrationsfrei ist, und dass eine gute Luftzirkulation gegeben ist.
- Achten Sie darauf, dass sich in der Nähe eine Netzsteckdose befindet. Optional können Sie das Verlängerungskabel VKD-6M oder ein Unterputz-Netzgerät ORBIT-12/2000V verwenden (s. Kapitel "Optionales Zubehör").
- Achten Sie darauf, dass sich eine geeignete Durchführungsmöglichkeit für die Kabel am Montageort befindet.
- Wollen Sie die Kamera (IP65) im Außenbereich montieren, sollte der Montageort nach Möglichkeit vor direktem Regeneinfall geschützt sein, um Regentropfen auf bzw. direkt vor dem Objektiv zu vermeiden. Das Netzgerät muss im Innenbereich sein. Die Steckverbindungen müssen so geschützt werden, dass keine Nässe in die Verbindungen gelangen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Kamera so montiert wird, dass sie nicht böswillig entfernt werden kann.

## 9. Montage

Bevor Sie die Kamera montieren

- testen Sie die Qualität der Übertragung,
- optimieren Sie den Bildausschnitt und ggf. die Bewegungserfassung,

Die Kamera kann an der Wand oder an der Decke montiert werden.

- Befestigen Sie die Kamera über die Halterung [13] mit den mitgelieferten Schrauben [16] und ggf. Dübeln [15] an einer geeigneten Stelle.
- Richten Sie die Kamera mittels der Feststellschrauben [10] und des Feststellringes [11] an der Halterung aus.
- Drehen Sie die Antenne [9] auf die Antennenbuchse.
- Drehen Sie die Antenne so, dass sie möglichst senkrecht steht.
- Verbinden Sie den Kleinspannungsstecker des Netzgerätes [14] mit dem Netzgerät-Anschluss der Kamera.
- Stecken Sie das Netzgerät in eine geeignete Steckdose.

## 10. Einstellungen (Abb. H)

- Tippen Sie zuerst auf "Menü" [19] und danach "Einstellungen".

Hier können Sie Funktionseinstellungen vornehmen.

**Achtung:** Nach jeder eingegebenen Einstellung muss mit "Speichern" bestätigt werden, wenn dies angeboten wird. Ansonsten werden die Einstellungen nicht übernommen. Durch die Zurück-Taste gelangen Sie eine Menü-Ebene zurück.

Die wichtigste Funktion ist die Bewegungserkennung, die auf zwei Arten erfasst werden kann. Die anderen Funktionseinstellungen sind Aufnahme, Push Nachrichten und der Weißlicht-LED-Strahler. Diese Funktionen können so eingestellt werden, dass sie z.B. immer, nur nach Bewegungserkennung oder während eines einstellbaren

Zeitplans aktiv sind.

## Zugangsdaten

### Kameraname

Ihr frei gewählter Name wird angezeigt. Ändern ist nur über "Zugangsdaten ändern" auf der Hauptseite möglich.

### DID

Diese ist unveränderbar und kann hier abgelesen werden.

### Passwort ändern

- Geben Sie dazu das aktuelle Passwort unter "Altes Passwort" ein, danach geben Sie das neue Passwort zweimal ein und tippen Sie auf "Speichern". Dieses muss 8-16 Zeichen lang sein und es müssen Buchstaben und Zahlen verwendet werden. Achten Sie außerdem auf Groß- und Kleinschreibung. Notieren Sie sich unbedingt das neue Passwort, denn ohne dieses bekommen Sie keine Verbindung zur Kamera. Bei Verlust des Passwortes führen Sie einen Reset durch.

## Bewegungserkennung [36]

Bewegung kann auf zwei Arten erkannt werden: Entweder durch den eingebauten, auf Wärme reagierenden, PIR-Bewegungsmelder oder durch eine Software, die Pixeländerungen im Bild analysiert. Beide Detektionsverfahren haben ihre Vor- und Nachteile. Sie können je nach Bedarf passend zur örtlichen Gegebenheit angewendet werden. Der PIR reagiert weniger empfindlich bei hoher Umgebungstemperatur, bei Bewegung in Richtung Kamera und weiter entfernten Bewegungen. Die Software erkennt Bewegungen von Objekten, Menschen, Tieren, Pflanzen und Bäumen aber auch Helligkeitsänderungen (Licht an/aus, Sonne/Schatten, Autoscheinwerfer).

- Tippen Sie auf "Bewegungserkennung".

### PIR Bewegungserkennung

- Stellen Sie die Bewegungserkennung durch den PIR-Bewegungssensor durch den Schieber ein oder aus.  
*Werkseinstellung: PIR ein.*
- Bestätigen Sie mit "Speichern".
- Der PIR-Bewegungssensor [2] an der Kamera erkennt Bewegungen innerhalb seines Erfassungsbereiches. Dieser Bereich kann nicht eingeschränkt werden, auch nicht durch "maskieren" in der Software Erkennung.
- Größere Objekte, wie z.B. Fahrzeuge, werden auch bei einer weiteren Entfernung erkannt.
- Stellen Sie die Kamera so, dass die Bewegung, die Sie erfassen möchten, quer zum PIR-Bewegungssensor [2] stattfindet. Querbewegungen werden schneller erfasst als Bewegungen direkt auf den Sensor zu (s. Abb. rechts).
- Montieren Sie die Kamera nicht in der Nähe von Heizkörpern oder Lüftungsschächten bzw. richten Sie sie nicht darauf aus, da der PIR-Bewegungssensor auf Wärme reagiert.



## Software Bewegungserkennung

- Tippen Sie auf "Software Bewegungserkennung".
- Tippen Sie auf "Empfindlichkeit" und dann auf "Tag" und/oder "Nacht", um die Erkennung von Pixeländerungen im Bild durch die Software für die Kamera tagsüber und nachts einzustellen (hoch/mittel/niedrig) oder deaktivieren Sie die Erkennung (Aus). Bei der nächtlichen Einschaltung der Infrarotausleuchtung kann mehr Bewegung im Bild vorhanden sein, z.B. aufgrund von Regen, Schnee oder Bildrauschen. Daher empfiehlt es sich, die Empfindlichkeit nachts auf niedrig oder aus zu stellen.

- Tippen Sie auf "Speichern".

*Werkseinstellung: tagsüber niedrig, nachts aus.*

- Tippen Sie auf "Erkennungsbereich" um Flächen auszuwählen ("Erkennung aus"), in denen keine Software-Erkennung stattfinden soll (in den blau markierten Flächen findet keine Software-Erkennung statt). Wählen Sie im Bildraster die gewünschten Flächen aus.
- Bestätigen Sie mit "Speichern" und "OK".

*Werkseinstellung: keine maskierten Flächen ausgewählt (Bewegungserkennung im gesamten Bild eingeschaltet).*

## Aufnahmeeinstellungen [37]

- Tippen Sie auf "Aufnahmeeinstellungen".

### Aufnahme nach Bewegungserkennung

- Schalten Sie die "Aufnahme nach Bewegungserkennung" ein, um die Aufnahme nach Bewegungserkennung täglich rund um die Uhr zu aktivieren. Stellen Sie den Schieber hierfür nach rechts.

*Werkseinstellung: Aufnahme nach Bewegungserkennung ein.*

### Aufnahme nach Zeitplan

- Wenn in einigen Zeiträumen nicht oder dauerhaft aufgenommen werden soll, stellen Sie die "Aufnahme nach Bewegungserkennung" über den Schieber aus und definieren einen oder mehrere Zeitpläne. Es wird dann wie eingestellt (nach Bewegung oder dauerhaft) für den eingestellten Aufnahmezeitraum aufgenommen. In den übrigen Zeiten findet keine Aufnahme statt.

### Zeitplan anlegen

- Tippen Sie auf "Aufnahme nach Zeitplan" und dann auf "+".
- Legen Sie zuerst die Start- und Endzeit fest, innerhalb welcher aufgenommen werden werden soll - minutlich wählbar zwischen 00:00 Uhr und 23:59 Uhr eines Tages.
- Danach stellen Sie die Wochentage ein, in welchen die Aufnahme (wiederholt) stattfinden soll.
- Tippen Sie auf "OK".
- Stellen Sie Sie den Schieber bei "Zeitplan Bewegungserkennung" nach rechts, sofern in dem ausgewählten Zeitraum die Aufnahme nach Bewegungserkennung stattfinden soll. Belassen Sie den Schieber links, sofern innerhalb dieses



Zeitraums dauerhaft aufgenommen werden soll.

- Tippen Sie auf "Speichern".
- **Tippen Sie nochmal "Speichern" in der Zeitplanübersicht.**
- Nachdem Sie den Zeitraum festgelegt und gespeichert haben, gelangen Sie zu einer Übersicht aller bereits angelegten Zeitpläne.
- Zeitpläne können in der Zeitplanübersicht (Timer) je nach Bedarf über den Schieber rechts neben jedem Zeitplan deaktiviert und wieder aktiviert werden.
- Um einen Zeitplan wieder zu löschen, tippen Sie auf den Stift ✎ in der Zeitplan-Übersicht (Timer), markieren den zu löschenden Zeitplan und bestätigen Sie dies durch das Mülleimer Symbol 🗑.
- Um einen Zeitplan zu ändern, tippen Sie ihn in der Zeitplanübersicht (Timer) an, nehmen Ihre Änderungen vor und bestätigen mit "Speichern".
- Falls Sie z.B. von Dienstag 22:00 bis Mittwoch 6:00 Uhr einen Zeitraum einstellen wollen, müssen Sie zuerst für 22:00 - 23:59 Uhr einen Zeitplan speichern und den Dienstag als Wochentag auswählen, danach einen Zeitplan von 00:00 - 6:00 Uhr speichern und den Mittwoch als Wochentag festlegen.
- Wenn jeden Tag rund um die Uhr dauerhaft aufgenommen werden soll, geben Sie als Startzeit 00:00 und als Endzeit 23:59 an. Dann markieren Sie die gewünschten Wochentage als Wiederholung.
- Es muss auf jeden Fall ein Wochentag ausgewählt werden. Wird kein Tag ausgewählt, ist der Zeitplan hinfällig.
- Wenn Sie den Zeitplan nach der Aufnahme nicht deaktivieren oder löschen, wiederholt er sich wöchentlich an dem ausgewählten Wochentag.
- Wenn sich Zeitpläne überschneiden, einer mit Daueraufnahme und einer nach Bewegungserkennung, wird dauerhaft aufgenommen (aufeinanderfolgende zweiminütige Sequenzen).

*Werkseinstellung: Kein Zeitplan angelegt.*

#### Aufnahmedauer

- Tippen Sie auf "Aufnahmedauer".
- Wählen Sie die Dauer einer Aufnahme nach Bewegungserkennung zwischen 15 Sekunden, 30 Sekunden und 1 Minute aus.

*Werkseinstellung: 15 Sekunden.*

- Wird innerhalb der ersten 8 Sekunden erneut Bewegung erkannt, verlängert sich die Aufnahme ab der neuen Bewegungserfassung um die ausgewählte Zeit (15 Sek., 30 Sek., 1 min) bis max. 2 Minuten, danach beginnt eine neue Aufnahme mit einer neuen Datei.
- Bei Daueraufnahme werden aufeinanderfolgende Dateien mit 2 Minuten Länge abgespeichert.
- Von der eingestellten Dauer werden ca. 2 Sekunden vor der eigentlichen Bewegung mit gespeichert.


#### Ringspeicher

Ist der Ringspeicher aktiviert, werden bei vollem Speicher automatisch die ältesten Daten überschrieben.

- Um den Ringspeicher zu aktivieren, bewegen Sie den Schieber nach rechts, um ihn zu deaktivieren nach links.
- Bitte aktivieren Sie den Ringspeicher, da ansonsten bei vollem Speicher die Kamera nicht mehr aufnimmt.

*Werkseinstellung: Ringspeicher aktiviert.*

Ist der Ringspeicher deaktiviert und der Speicher voll:

- erhalten Sie alle zwei Minuten eine Push-Nachricht und es erscheint ein roter Warnhinweis unter dem Livebild. Dies passiert auch, wenn Sie Pushnachrichten nach Bewegungserkennung deaktiviert haben.
- ist das Aufnahmesymbol  im Livebild [24] ausgegraut und kann nicht mehr gedrückt werden.
- können keine weiteren Aufnahmen gespeichert werden. Löschen Sie in diesem Fall die Aufnahmen durch "Speicher formatieren" bzw. aktivieren Sie den Ringspeicher.

**Achten Sie darauf, beim Verlassen der Aufnahmeeinstellungen auf "Speichern" zu tippen, da ansonsten die geänderten Einstellungen nicht übernommen werden.**

#### **Push Nachrichten [38]**

Push-Nachrichten informieren Sie darüber, dass Bewegung erkannt wurde. Sie können ausgeschaltet, dauerhaft eingeschaltet oder nur in definierten Zeiträumen eingeschaltet werden.

- Tippen Sie auf "Push Nachrichten".
- Tippen Sie neben "Push Nachrichten".
- Wählen Sie "Aus" (keine Push Nachrichten werden gesendet), "Immer an" (Push-Nachrichten werden rund um die Uhr gesendet) oder "Zeitplan" aus.

Push-Nachrichten werden nach jeder Bewegungserkennung (innerhalb der eingestellten Zeiträume) gesendet. Aufnahmen werden dabei jedoch nur dann ausgelöst, wenn "Aufnahmen nach Bewegungserkennung" aktiviert ist.

Hinweis: Nach einer Push-Nachricht wird die nächste Benachrichtigung frühestens 2 Minuten später gesendet.

*Werkseinstellung: Push Nachrichten "immer an".*

#### Push Nachrichten Zeitplan

- Wenn Push-Nachrichten nur in einem bestimmten Zeitraum/Zeiträumen gesendet werden sollen, tippen Sie auf "Push-Nachricht" in der oberen Zeile.
- Tippen Sie auf "Zeitplan" in der unteren Zeile. Gehen Sie nun vor wie unter "Aufnahmeeinstellungen/Zeitplan anlegen" (S.8).
- Wenn Sie Push-Nachrichten deaktivieren möchten, stellen Sie die im Push-Nachrichten-Menü die Push-Nachrichten auf "Aus". Achtung: Dies gilt dann für alle angemeldeten Smartphones /Tablets.
- Falls Sie nur an Ihrem Smartphone/Tablet keine Pushnachrichten

erhalten möchten, öffnen Sie die Telefoneinstellungen Ihres Gerätes:

- iOS: Einstellungen/MeineAppKamera/Mitteilungen.
- Android: z.B. Einstellungen/Anwendungsmanager/MeineAppKamera und deaktivieren danach "Mitteilungen erlauben" (iOS) bzw. z. B. "Benachrichtigungen erlauben" (Android); die Meldung ist nun für alle Kameras an Ihrem Smartphone/Tablet deaktiviert.
- **Voraussetzungen:** Meldungen können nur erfolgen, wenn die Kamera mit einem Router verbunden ist, der mit dem Internet verbunden ist. Zusätzlich muss auch das Mobilgerät Verbindung zum Internet haben.
- Wird von der Kamera eine Bewegung erkannt, wird automatisch eine Push-Nachricht an alle Mobilgeräte gesendet, die diese Kamera über die App angemeldet haben und Push-Nachrichten aktiviert haben.
- Außerdem ist ein Hinweisen am Mobilgerät zu hören (wenn er in den Einstellungen Ihres Mobilgerätes für die App "MeineAppKamera" eingeschaltet ist und die Hinweistöne grundsätzlich am Mobilgerät eingeschaltet sind).
- Nach empfangener Push-Nachricht können Sie durch Tippen auf diese das Livebild öffnen. Um eine Aufnahme anzusehen, gehen Sie vor, wie unter Kapitel 11 beschrieben.

### **Strahler-Einstellungen [39]**

- Tippen Sie auf "Strahlereinstellungen".

#### Einschaltdauer

- Um die Aktivierungsdauer des Weißlicht-LED-Strahlers nach Bewegungserkennung einzustellen, tippen Sie auf "Einschaltdauer" und wählen danach: Aus (Weißlicht-LED-Strahler wird nach Bewegungserkennung nicht aktiviert)/1 Minute/3 Minuten oder 10 Minuten.  
*Werkseinstellung: Weißlicht-LED-Strahler 1 Minute.*
- Der Dämmerungssensor verhindert die automatische Aktivierung der Weißlicht-LED-Strahler bei Tageslicht.

#### Dimmer

- Die Helligkeit des Weißlicht-LED-Strahlers kann bis auf 25 % reduziert/gedimmt werden. Im Auswählm Menü können Sie zwischen 25, 50, 75 und 100 % wählen.  
*Werkseinstellung: Weißlicht-LED-Strahler 100 %.*

#### Timer

- Unter "Timer" können Sie einstellen, an welchen Wochentagen der Weißlicht-LED-Strahler für einen bestimmten Zeitraum automatisch aktiviert wird. In dieser Zeit bleibt das Licht durchgehend eingeschaltet.
- Gehen Sie hierfür vor wie unter "Aufnahmeeinstellungen/Zeitplan anlegen" (S.8).  
*Werkseinstellung: Timer aus.*

**Achten Sie darauf, beim Verlassen der Strahler-Einstellungen auf "Speichern" zu tippen, da ansonsten**

**die geänderten Einstellungen nicht übernommen werden.**

### **Speicher Management [40]**

Hier wird der Gesamtspeicher und der freie Speicherplatz angezeigt.

- Tippen Sie auf "Speicher Management".
- Um den Speicher zu formatieren und dabei alle zuvor gespeicherten Aufnahmen zu löschen, wählen Sie "Speicher formatieren" und bestätigen Sie mit "Ja". Alle Daten werden gelöscht.
- Der Speicher kann aktiviert und deaktiviert werden. Bei deaktiviertem Speicher nimmt die Kamera nie (auch nicht manuell) auf.  
*Werkseinstellung: Speicher aktiviert.*

### **Auflösung [41]**

- Tippen Sie auf "Auflösung".
- Die Auflösung kann je nach Bedarf und Verbindungsqualität auf hoch (1080p), mittel (720p) oder niedrig (VGA) eingestellt werden.
- In der eingestellten Auflösung wird das Livebild angezeigt sowie aufgenommen.  
*Werkseinstellung: hoch.*

### **Bild ausrichten [42]**

- Tippen Sie auf "Bild ausrichten".
- Das Bild kann neben der Standardausrichtung (normal) auch horizontal oder vertikal gespiegelt oder um 180 Grad gedreht werden.  
*Werkseinstellung: normal.*

### **Zeitzone [43]**

- Tippen Sie auf "Zeitzone".
- Wählen Sie die entsprechende Zeitzone für den Ort aus, wo sich die Kamera befindet (Deutschland: GMT+01:00). Um die Anpassung an die Zeitumstellung zu aktivieren, stellen Sie während der Sommerzeit den Schieber "Sommerzeit" nach rechts (aktiviert) und während der Winterzeit wieder nach links (deaktiviert).
- Bestätigen Sie mit "Speichern" und "OK".  
*Werkseinstellungen: GMT+01:00 / Sommerzeit deaktiv.*

### **WLAN Netzwerke [44]**

- Tippen Sie auf "WLAN Netzwerke".
- Um die Kamera per WLAN mit Ihrem Router zu verbinden, wählen Sie das entsprechende Netzwerk in der erscheinenden Liste aus, geben das entsprechende WLAN-Passwort ein und bestätigen mit "Speichern" und "OK". Im SSID und WLAN-Passwort dürfen keine Sonderzeichen enthalten sein.

**Achten Sie darauf, beim Verlassen der erweiterten Einstellungen auf "Speichern" zu tippen, da ansonsten**

die geänderten Einstellungen nicht übernommen werden.

## 11. Bedienung

### Allgemeine Hinweise

- Achten Sie darauf, dass die Kamera Verbindung zum WLAN Router hat - grüne Status-LED [8] leuchtet dauerhaft.
- Bei schlechter Verbindung kann es zu einer niedrigen Bildrate bzw. zu gar keinem Bild kommen.
- Um per Internet auf die Kamera zugreifen zu können, muss der WLAN-Router mit dem Internet verbunden sein.
- Um innerhalb des lokalen WLAN-Netzes auf die angemeldete Kamera zugreifen zu können, benötigt der WLAN-Router keine Verbindung zum Internet.
- Bei einem direkten Zugriff über das kameraeigene Netzwerk benötigen Sie keinen Router und kein Internet.
- Bild und Audio-Übertragung werden verzögert (je nach Qualität der Verbindungen) dargestellt.
- Wie bei allen Tablets/Smartphones können durch die Inanspruchnahme einer Internetverbindung erhebliche Kosten entstehen. Es wird daher empfohlen, einen passenden Vertrag mit Flatrate einzurichten.

### Übersichtsseite (Abb. D)

- Öffnen Sie die App "MeineAppKamera". Es erscheint "Verbinden" und nach kurzer Zeit "Verbunden". Das letzte Kamerabild der letzten Anwendung ist als Standbild (kein Livebild) zu sehen. Sollte "Verbindung fehlgeschlagen" erscheinen, dann warten Sie kurz bis die Verbindung aufgebaut wurde.
- Wurde das Kamera-Passwort geändert, erscheint "Falsches Passwort". Drücken Sie dann "Menü" [19], danach "Zugangsdaten ändern" und geben Sie unter "Passwort" [32] das aktuelle Kamera-Passwort ein, bestätigen Sie mit "Speichern" und danach mit "OK".

### Weitere Kameras anmelden (Abb. D)

- Mit "+" [17] können Sie weitere Kameras an Ihrem Smartphone / Tablet anmelden. Gehen Sie dabei vor wie unter Kapitel 7 "Inbetriebnahme" beschrieben. Alle Kameras werden untereinander dargestellt und sind durch Scrollen zu finden.





### Livebild (Abb. E)

- Durch Drücken auf den Kameranamen auf der Hauptseite öffnet sich das Livebild.
- Sollte das Livebild sehr langsam laden (wenig Bilder pro Sekunde), tippen Sie auf "Zurück", um das Livebild zu schließen und öffnen Sie die Livebild-Seite erneut bzw. stellen Sie die "Auflösung" in den Einstellungen niedriger ein.



Für eine Darstellung am Smartphone/Tablet ist für die Auflösung VGA eine DSL-Geschwindigkeit von mind. 1000 Kbps (1 Mbps) notwendig, für HD mind. 2000 Kbps (2 Mbps) und für Full-HD mind. 4000 Kbps (4 Mbps).

### Bedienleiste unten (Abb. E)




#### Schnappschüsse

- Um vom Livebild einen Schnappschuss zu machen, drücken Sie  [25]. Dieser wird lokal unter "Meine Galerie" (Kapitel 14) und auf dem Smartphone/Tablet gespeichert z.B. unter Eigene Dateien/ MeineAppKamera; bei iOS unter Fotos.
- Um alle auf diesem Smartphone/Tablet gespeicherten Schnappschüsse zu sehen, tippen Sie  [26] und danach auf den Kameranamen, um die Bilder zu sehen.
- Um einen Schnappschuss als Vollbild betrachten zu können, tippen Sie auf den gewünschten Schnappschuss.
- Um Schnappschüsse zu löschen, müssen diese bei iOS direkt über die Fotos-App gelöscht werden. Bei Android drücken Sie auf den Stift , markieren die zu löschenden Schnappschüsse, drücken auf den Mülleimer  und bestätigen mit "Ja".


#### Livebild-Ton aktivieren / deaktivieren

- Um den Ton des Livebildes zu aktivieren / deaktivieren, drücken Sie die Taste  bzw.  [27].
- Nach dem Schließen und erneuten Öffnen des Livebildes ist der Ton immer ausgeschaltet.
- Damit Sie den Ton der Kamera hören können, muss der Lautsprecher in der App und der Ton am Smartphone/Tablet eingeschaltet sein.

#### Wechselsprechfunktion

- Um die Wechselsprechfunktion zu aktivieren, drücken Sie (nicht gedrückt halten) die Taste , sodass  [28] angezeigt wird. Sie können nun in Ihr Smartphone/Tablet sprechen, so dass Sie über den Lautsprecher gehört werden. Beginnen Sie erst 2 Sekunden nach Tippen des Buttons zu sprechen.
- Achtung: Wenn Sie der App keine Berechtigung erteilt haben, auf das Mikrofon zuzugreifen, ist kein Sprechen möglich.
- Reden Sie deutlich und in einem Abstand von ca. 10 cm vom Smartphone/Tablet, damit Ihr Gegenüber Sie optimal verstehen kann.
- Damit Ihr Gegenüber das Gesprochene möglichst flüssig verstehen kann, ist eine gute WLAN-Verbindung wichtig.
- Zum Beenden der Funktion drücken Sie die Taste  [28]. Jetzt ist der Kameralausprecher wieder deaktiviert und der Ton des Livebildes wieder aktiviert. Tippen Sie erst 2 Sekunden nach dem Ende des Gesprochenen auf den Button.

#### Aufnahmeliste (Abb. F)

- Tippen Sie auf den Button  [29]. Sie gelangen direkt in die Aufnahmeliste. Es erscheinen Aufnahmen des aktuellen Tages ab 0 Uhr mit Datum und Uhrzeit. Werden keine Aufnahmen

gefunden, wurde am aktuellen Tag noch nichts aufgenommen.

- Um frühere Aufnahmen zu suchen bzw. um die Aufnahmeliste zu verlassen, tippen Sie auf den Zurück-Button Ihres Smartphones/Tablets, bzw. auf (iOS). Sie befinden sich nun im Suchmenü.
- Tippen Sie auf "Suchzeitraum" und wählen "Heute" (ab 0 Uhr), "Diese Woche" (ab So), "Dieser Monat" (ab 1.) oder "Zeitraum wählen" aus. Im letzteren Fall können Sie einen individuellen Suchzeitraum angeben. Tippen Sie hierzu auf "von" und "bis" und geben Sie Ihre gewünschte Start- bzw. Endzeit des Suchzeitraums ein und bestätigen Sie dies jeweils mit "Speichern".

#### Wiedergabe einer Aufnahme

- Tippen Sie in der Aufnahmeliste auf die gewünschte Aufnahme zur Wiedergabe. Im Bild werden Datum und Uhrzeit der Aufnahme angezeigt.
- Unter dem Bild werden Startzeit und Dauer der Aufnahme angezeigt (Abspielzeit/Gesamtzeit).
- Um ein Standbild zu betrachten, drücken Sie den Button . Um die Aufnahme weiterlaufen zu lassen, drücken Sie den Button .
- Um die nachfolgende Aufnahme wiederzugeben, drücken Sie den Button (bzw. bei iOS), um die vorherige Aufnahme abzuspielen, drücken Sie (bzw. bei iOS).
- Um die Aufnahme zu verlassen, tippen Sie auf den Zurück-Button Ihres Smartphones/Tablets.
- Um eine Aufnahme herunterzuladen, tippen Sie nun auf [34].
- Die heruntergeladenen Aufnahmen werden lokal auf dem Smartphone/Tablet gespeichert (z.B. Eigene Dateien/ MeineAppKamera, bei iOS unter "Fotos").

#### Löschen von Aufnahmen

- Tippen Sie auf den Stift [33] in der Aufnahmeliste, um Aufnahmen zum Löschen auszuwählen. Danach drücken Sie auf den Mülleimer .
  - Bestätigen Sie mit "JA" und "OK".
- Um zurück zum Livebild zu gelangen, drücken Sie zweimal "Zurück".

#### **Buttons im Livebild (Abb. E)**

##### Weißlicht-LED-Strahler manuell einschalten

- Tippen Sie das Symbol [23], es färbt sich gelb und der Weißlicht-LED-Strahler ist eingeschaltet.
- Tippen Sie erneut auf das Symbol, um den Weißlicht-LED-Strahler wieder auszuschalten, das Symbol erscheint dann wieder weiß.

##### Dauerhafte Aufnahme manuell aktivieren

- Tippen Sie auf [24], um eine Aufnahme zu starten. Der Button blinkt für die Dauer der Aufnahme langsam auf.
- Es wird so lange aufgenommen, bis Sie den Button erneut

tippen, erst dann blinkt das Symbol nicht mehr.

- Es werden aufeinanderfolgende Dateien mit einer Länge von 2 Minuten abgespeichert.
- Achtung: Die Aufnahme kann nicht manuell beendet werden, solange eine dauerhafte Aufnahme im Zeitplan eingestellt ist.

#### **Bedienleiste oben (Abb. E)**

In der Bedienleiste über dem Livebild finden Sie Verknüpfungen zu:

- Strahlereinstellungen [20]
- Push Nachrichten [21]
- Einstellungen [22]

Wenn eine Verknüpfung angetippt wird, öffnet sich automatisch das entsprechende Menü. Informationen zu diesen Menüs finden Sie im Kapitel 10.

## **12. Kamera auf weiteren Smartphones/ Tablets anmelden**

- Laden Sie die App "MeineAppKamera" auf dem weiteren Gerät herunter.
- Tippen Sie "+" [17] und dann "Manuelle Eingabe".
- Geben Sie die DID manuell ein (Die DID kann im Einstellungs Menü auf dem Smartphone, auf dem die Kamera bereits angemeldet ist, ausgelesen werden).
- Geben Sie das aktuelle Kamerapasswort ein und ändern bei Bedarf den Namen der Kamera. Dieser kann für jedes Smartphone/Tablet individuell gewählt werden.
- Drücken Sie auf "Speichern".
- Alternativ: Im lokalen Netzwerk suchen oder QR Code auf der Kameraunterseite scannen.

## **13. Reset (Zurücksetzen der Kamera auf Werkseinstellung)**

- Um die Kamera auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie die Reset-Taste auf der Kamera-Rückseite ca. 10 Sekunden gedrückt, bis sie blinkt. Nachdem Sie die Reset-Taste losgelassen haben, geht die Status-LED [8] wieder aus und beginnt danach schnell grün zu blinken.
- Sie befinden sich nun im Smart Konfiguration-Modus (siehe Kapitel 7).

## **14. App Version / Meine Galerie**

- Tippen Sie auf [18] rechts oben auf der Hauptseite der App, um die aktuelle Appversion anzuzeigen.
- Tippen Sie auf "Meine Galerie", um die mit Ihrem Smartphone/Tablet aufgenommenen Schnappschüsse abzurufen. Tippen Sie auf den Kameranamen der gewünschten Kamera. Es werden nun die dazugehörigen Schnappschüsse angezeigt.

Hinweis: Heruntergeladene Video- Aufnahmen zu sehen,

siehe Kapitel 11.

## 15. Wartung und Reinigung

- Das Gerät ist wartungsfrei: Öffnen Sie es deshalb niemals.
- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und die Funktion.
- Ziehen Sie vor der Reinigung das Netzgerät aus der Steckdose.
- Äußerlich dürfen die Geräte nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Dies sollte ab und zu vor allem bei dem Kameraobjektiv getan werden, da Schmutz das Sichtfeld einschränkt bzw. nachts Reflexionen verursachen kann (z. B. durch ein Spinnennetz).

## 16. Optionales Zubehör

- Antennenverlängerungskabel für Kamera inkl. Wandhalterung zur Durchführung durch die Wand und Montage im Gebäude:
  - DWAK-3M, Länge 3 m, Dämpfung 2,4 dB, Art.Nr. 27902
  - DWAK-6M, Länge 6 m, Dämpfung 4,8 dB, Art.Nr. 27903
- VKD-6M Verlängerungskabel für Kamera-Netzgerät, Länge 6 m, Art. Nr. 27315.
- UP-Netzgerät ORBIT-12/2000V, Art.Nr. 32163 (bei Nutzung schneiden Sie den Netzgerätstecker ab. Hierbei ist das schwarze Kabel der Minuspol und das schwarz/weiße Kabel der Pluspol).

## 17. Entsorgung



Sie dürfen Verpackungsmaterial und ausgediente Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

## 18. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt INDEXA GmbH, dass die App-Überwachungskamera AC80 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [http://www.indexa.de/w2/f\\_CE.htm](http://www.indexa.de/w2/f_CE.htm).

Indexa GmbH  
Paul-Böhringer-Str. 3  
74229 Oedheim  
Deutschland  
[www.indexa.de](http://www.indexa.de)  
Änderungen vorbehalten  
Stand 2019/07/02

## 19. Fehlersuche

| Fehler  | Mögliche Ursache  | Behebung  |
|---|---|---|
| "Verbindung fehlgeschlagen" erscheint/ Kamera-LED leuchtet nicht                      | Kamera wird nicht mit Strom versorgt  | Überprüfen Sie, ob die Status-LED [8] an der Kamera leuchtet. Wenn nicht, überprüfen Sie Netzgerät und Kabelverbindung.   |
|   | Die Kamera befindet sich außerhalb der WLAN-Reichweite  | Verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und WLAN-Router<br>Verwenden Sie ein Antennen-Verlängerungskabel um die Antenne zu versetzen oder setzen Sie einen WLAN-Repeater ein |
|   | WLAN-Verbindung wurde durch Objekte oder wetterbedingt unterbrochen   | Entfernen Sie größere Objekte bzw. ändern Sie die Platzierung der Kamera  |
|   | Antenne nicht festgeschraubt oder nicht senkrecht   | Schrauben Sie die Antenne fest und richten Sie sie senkrecht aus  |
|   | WLAN-Router nicht mit dem Internet verbunden bzw. nicht eingeschaltet   | Schalten Sie den WLAN-Router ein und verbinden Sie ihn mit dem Internet, wenn Nutzung über Internet gewünscht ist.  |
|   | Smartphone / Tablet nicht mit WLAN / Internet verbunden   | Verbinden Sie das Smartphone / Tablet mit WLAN / Internet   |
|   | SSID ist nicht öffentlich   | Machen Sie die SSID öffentlich  |
|   | SSID nicht lesbar   | SSID darf keine Sonderzeichen enthalten   |
|   | DHCP am WLAN-Router nicht aktiviert   | DHCP am WLAN-Router aktivieren  |
|   | WPA/WPA2/WPA2-PSK-Sicherheit am WLAN-Router nicht aktiviert   | WPA/WPA2/WPA2-PSK2-Sicherheit am WLAN-Router aktivieren   |
|   | Falsches WLAN am Router eingestellt   | Auf "b" / "g" / "n" oder "auto" einstellen  |
| Kamera hat sich aufgehängt  |   | Kurz Reset drücken  |
|   |   | Router ausstecken und wieder einstecken   |
|   |   | Speedcheck (Ping, Up-Download - kann schwanken, je nach aktueller Verbindungsqualität) kann z.B. mit der App "Speedcheck" überprüft werden                                      |
|   |   | Smartphone/Tablet neu starten   |
| "Verbunden" erscheint, es erscheint jedoch kein Bild                                  | Schlechte WLAN-Verbindungsqualität  | Verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und WLAN-Router oder setzen Sie einen WLAN-Repeater ein  |
|   | Schlechte oder langsame Internetverbindung  | Wählen Sie eine geringere Auflösung aus   |
|   | Langsame Internetverbindung   | Ändern Sie Ihren Standort oder lassen Sie die Verbindungsgeschwindigkeit von Ihrem Provider erhöhen   |
| Status-LED leuchtet, "Verbindung fehlgeschlagen" erscheint                            | Firewall ist aktiviert/P2P funktioniert nicht   | Öffnen Sie folgende Ports:<br>UDP: 1024<br>TCP: 53, 80, 8080, 8000, 443, 21047<br>ICP/UDP: 8888 (für Push-Nachrichten)  |
| Flackerndes Bild  | Starke Lichtquelle im Erfassungsbereich der Kamera  | Platzieren Sie die Kamera an einer anderen Stelle   |
| Ganz helles Bild  | Übersteuerung durch starkes Gegenlicht  | Ändern Sie die Ausrichtung der Kamera oder ändern Sie die Platzierung   |
| Bild ist (teilweise) rosa/lila bzw. schwarz   | Schwenkmechanismus des Infrarotfilters hängt  | Klopfen Sie leicht auf das Gehäuse oder dunkeln/ Sie kurzzeitig mit der Hand die Kameravorderseite ab bzw. trennen Sie die Kamera kurzfristig vom Netzstrom                     |
| Bei Bewegungserkennung werden ungewollt Bilder aufgenommen bzw. Nachrichten versendet | Bewegung von Bäumen und Pflanzen, schnelle Licht- und Schattenänderungen, Schnee oder Regen, bei Nacht Insektenflug   | Position der Kamera ändern bzw. Software/PIR um- oder ausschalten/ Software maskieren   |
| Es kommen nur sporadisch Push-Nachrichten   | Das Alarm-Intervall ist auf 2 Minuten fest eingestellt, d.h. wenn nach Bewegungserkennung eine Push-Nachricht gesendet wird, erfolgt frühestens nach 2 min erneut eine Push-Nachricht, auch wenn innerhalb dieser Zeit Bewegung erfasst wird (die Aufnahmefunktion bleibt unbeeinträchtigt) | Diese Einstellung kann nicht geändert werden  |
|   | Ein Push-Nachrichten-Zeitplan ist eingestellt und es werden nur innerhalb dieser eingestellten Zeiten Push-Nachrichten gesendet   | Ändern oder löschen Sie den Zeitplan  |
| Kamera nimmt nicht auf  | Speicher nicht formatiert/ Speicher voll  | Formatieren Sie den Speicher oder aktivieren Sie den Ringspeicher   |
|   | Bewegungserkennung ist ausgeschaltet  | Schalten Sie die Bewegungserkennung wieder ein (s. Kapitel 10)  |
| Aufnahmen sind nicht auffindbar   | Zeitsuiche war nicht korrekt  | Suchen Sie über einen längeren Zeitraum (z. B. letzten Monat)   |
|   |   | Stellen Sie die richtige Start- und Endzeit ein (s. Kapitel 11)   |
| Die gerade ausgelöste Aufnahme ist nicht auffindbar                                   | Aufnahme ist noch nicht beendet   | Warten Sie ab, bis die Aufnahme beendet ist   |
| Eine Funktion der App ist nicht mehr vorhanden  | App wurde aktualisiert  | Laden Sie die App erneut herunter   |
| Push-Nachrichten erscheinen nicht   | Die "Akkupoptimierung" am Smartphone ist eingeschaltet  | Ab Android 8 muss in den Telefoneinstellungen die "Akkupoptimierung" für die App eventuell ausgeschaltet werden, damit Push-Nachrichten gesendet werden                         |

## Legal Notices

This product or software may contain or make use of code under the GNU General Public License v2 e.g. the linux kernel, the GNU Lesser General Public License v2.1 or the Apache license v2.0.

For further information regarding license terms and – where required by license – source codes please send an email to [copyrequest@indexa.de](mailto:copyrequest@indexa.de) to get them free of charge. Some licenses, however, require the provision of physical copies of the source code. In this case, you may obtain a copy of the source codes by contacting us as well via [copyrequest@indexa.de](mailto:copyrequest@indexa.de). A nominal fee (i.e., the cost of physically performing the source distribution) will be charged for this service.

Note: your copy of this product may not contain code covered by one or more of the licenses listed here, depending on the exact product and version you choose.

**GNU GENERAL PUBLIC LICENSE** Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. Preamble The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it. For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no

charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following: a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce



you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. 12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. END OF TERMS AND CONDITIONS

**GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE** Version 2.1, February 1999 Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below. When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things. To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it. For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object

files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others. Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs. When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library. We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances. For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License. In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system. Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library. Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions: a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you



changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange. If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables. When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law. If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unproblematic, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things: a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so

that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.) b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with. c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution. d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place. e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things: a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above. b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. 16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. END OF TERMS AND CONDITIONS

#### Apache License Version 2.0, January 2004 <http://www.apache.org/licenses/> TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions. "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License. "Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity. "You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License. "Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files. "Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types. "Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below). "Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof. "Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution." "Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If you institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions: 1. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and 2. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and 3. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and 4. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS