

Akkubetriebene Funk-Kamera für DR200 Set/ DR200E

Bedienungsanleitung

1. Einleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Systems durch, mit dem die Kamera betrieben wird. 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 sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die akkubetriebene Funk-Kamera besteht aus der Kamera DR200K und einem Akkupack DR200A. Die Kamera ist ein optionales Zubehör zur Ergänzung des DR200 Sets, alternativ kann sie mit Hilfe des Funk-Empfängers DR200E mit einem INDEXA DVR422, 822 oder 1622 (ab Lieferung 2019) verwendet werden.

Die Funk-Einbindung an einen Recorder DR200R oder Empfänger DR200E erfolgt im Plug und Play-Verfahren dank Systemcodierung.

Bis zu sechs passende Kameras können an einem DR200R bzw. zwei (DVR422) oder vier (DVR822 und DVR1622) Kameras an einem DR200E betrieben werden. Die Kamera kann nur an einem Recorder bzw. Empfänger betrieben werden.

Die Kamera dient zur Überwachung von Objekten (z.B. Räumen, Tür- und Eingangsbereichen, Einfahrten, Garten) mit Bild und Ton. Die Bild- und Tonübertragung zum Recorder/Empfänger erfolgt drahtlos mit einer Frequenz von 2,4 GHz.

Die Stromversorgung der DR200K erfolgt über den mitgelieferten Akkupack.

Bevor der Akkupack entladen ist, muss dieser mit einem micro USB Netzgerät wieder geladen werden, um weiterhin ein Kamerabild sehen zu können.

Die Kamera ist wetterfest (Schutzart IP66) und somit sowohl zur Überwachung von Innenräumen, als auch zur Montage an einer geschützten Stelle im Außenbereich geeignet.

Die Kamera ist nicht geeignet für Umgebungen, in denen ein hoher Salz- oder Säuregehalt (z.B. Ammoniak in Ställen) in der Luft herrscht.

Bei ausreichenden Lichtverhältnissen wird ein Farbbild von der Kamera übertragen. Wird die Umgebungsbeleuchtung zu schwach, schaltet sich automatisch die integrierte Infrarotbeleuchtung ein. Hierbei wird der

Nahbereich ausgeleuchtet und das Videobild schaltet für eine bessere Empfindlichkeit in den schwarz/weiß-Modus.

Ist eine Überwachung bei Dunkelheit oder bei schlechten Lichtverhältnissen erwünscht, so kann das Bild qualitativ durch zusätzliche Beleuchtung verbessert werden.

Da die Kamera nicht dauerhaft eingeschaltet ist und deswegen keine Eigenwärme erzeugt, kann das Bild durch Kondenswasser unscharf und verschwommen dargestellt werden. Durch die Montage auf der Sonnenseite kann dieser Effekt minimiert werden.

Die Akku-Kamera ist für den Betrieb in privaten Haushalten und für den Einsatz im Außenbereich konzipiert. Bitte beachten Sie die europäischen und landesspezifischen gesetzlichen Regelungen zu Videoüberwachung und Tonaufnahme. Grundsätzlich sollte die Kamera zum Schutz der Privatsphäre anderer Personen so installiert werden, dass keine öffentlichen Bereiche, Straßen oder benachbarte Grundstücke überwacht werden können. Zudem sollten Besucher vor Betreten des Grundstücks auf die Videoüberwachung hingewiesen werden. Eine Videoüberwachung ersetzt nicht Ihre Sorgfalts-, Vorsorge- oder Aufsichtspflicht.

Jede andere Verwendung oder Veränderung der Geräte 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

- Kamera
- Antenne
- Akkupack
- Wandplatte für Kamera mit Befestigungsmaterial
- Bohrschablone
- Innensechskantschlüssel
- Schraubendreher
- Bedienungsanleitung

4. Technische Daten

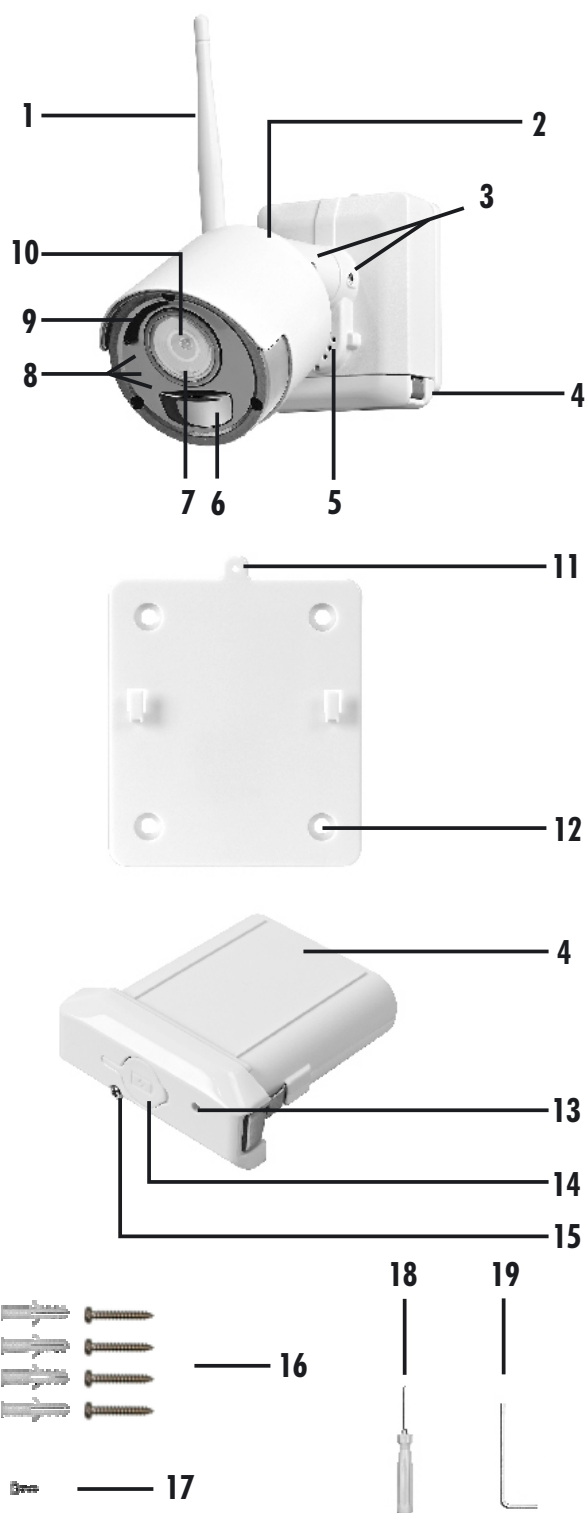
Kamera DR200K

| | |
|-----------------------------|--|
| Betriebsspannung | 4,2 V \equiv DC über Akkupack |
| Stromaufnahme | 420 mA (aktiv), 400 μ A (Ruhe) |
| Bildsensor | 2 MP, 1/2,7" CMOS |
| Aktivierungszeit der Kamera | 10, 20 oder 30 Sekunden nach Bewegungserkennung (keine Daueraufnahme möglich); 30 Sekunden nach manueller Aktivierung |
| Auflösung | 1920 x 1080 (Full-HD) bei max. 20 Bildern/Sekunde |
| Objektiv | 2,8 mm/F1.8 Fix-Objektiv |
| Erfassungswinkel | ca. 115° horizontal |
| Lichtempfindlichkeit | 0,1 Lux (Farbe) / 0,05 Lux (s/w) / 0 Lux (mit IR) |
| Ausleuchtung | 6 x Infrarot-LEDs (850 nm) |
| Infrarotfilter | automatischer Austausch |
| Weitsicht bei Nacht | max. 8 m |
| Audio | Wechselsprechen (über App) |
| PIR Bewegungssensor | 115° x 8 m |
| Schutzart | IP 66 |
| Gehäuseabmessungen | Ø 70 x 69 mm |
| Abmessungen Akkugehäuse | |
| inkl. Akkupack | 74 x 90 x 29 mm |
| Gesamttiefe | 158 mm |
| Betriebstemperatur | -15° C bis + 40° C |

Akkupack DR200A

| | |
|----------------------------------|--|
| Spannung | 4,2 V |
| Ladekapazität | 8,7 Ah |
| Akku-Leistungsabfall | ca. 30 % bei 300 Ladezyklen |
| Ladeanschluss | 5 V DC über microUSB |
| Ladezeit | ca. 8 Stunden |
| Ladezustand | LED-Anzeige (rot = lädt, grün = voll geladen) |
| Abmessungen | 73 x 79 x 28 mm |
| Akkulaufzeit (bei neuem Akku) | bis zu 6 Monate bei Standbybetrieb ohne Auslösung, bis zu 3 Monate bei 3 Auslösungen/Tag (bei 10 Sek. Aufnahmen) |

5. Ausstattung



- | | | | |
|----|---------------------------|----|---|
| 1 | Antenne | 11 | Fixierloch für Kamera |
| 2 | Paarungstaste (Rückseite) | 12 | Aufhängungslöcher |
| 3 | Feststellschrauben | 13 | Ladezustands-LED |
| 4 | Akkupack | 14 | micro USB Anschluss unter wetterfester Gummiabdeckung |
| 5 | Lautsprecher | 15 | Sicherheitsschraube |
| 6 | PIR-Bewegungssensor | 16 | Schrauben und Dübel |
| 7 | Dämmerungssensor | 17 | Fixierungsschraube |
| 8 | Infrarot-LEDs | 18 | Schraubendreher |
| 9 | Mikrofon | 19 | Innensechskantschlüssel |
| 10 | Objektiv | | |

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 Ersticken!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens-, 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 die Kamera zuverlässig gemäß den Montageanweisungen.
- Verhindern Sie, dass die Akkus mit Feuchtigkeit in Berührung kommen und tauchen Sie die Geräte nicht ins Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Betreiben Sie die Geräte ausschließlich mit den vom Hersteller empfohlenen Netzgeräten. Vergewissern Sie sich vor dem Spannungsanschluss der Netzgeräte, dass die Spannung vorschriftsmäßig mit 230 V ~ AC, 50 Hz und mit einer vorschriftsmäßigen Sicherung ausgestattet ist.
- Achten Sie darauf, dass die Akkus nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen werden. Sie dürfen außerdem nicht geöffnet werden. Es besteht Lebensgefahr durch Explosion!
- Ausgelaufene oder beschädigte Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- **ACHTUNG:** Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einen gleichwertigen Typ.
- Dieses System erzeugt und verwendet Funk-Signale. 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 Position der Geräte verändern.
- Setzen Sie die Geräte und die Netzgeräte nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Decken Sie die Geräte niemals ab!
- Schützen Sie die Geräte vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!

- Schützen Sie die Geräte vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie die Geräte 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 die Netzgeräte aus der Steckdose.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst. Reparaturen und Eingriffe an den Geräten 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!

7. Platzierung

Bevor Sie die Kameras montieren, planen Sie zuerst deren Montagestelle. Überprüfen Sie von dort aus vor der Montage die Funktion der Kamera, die Funk-Übertragung und die Bewegungserfassung.

Achten Sie auf folgende Punkte:

- Achten Sie bei der Platzierung der Kamera darauf, dass sie eine gute Funk-Verbindung zum Recorder/Empfänger hat. Für eine bessere Verbindung kann mit Hilfe eines Antennenverlängerungskabels (siehe Kapitel 14 "Optionales Zubehör") die Antenne versetzt werden, z.B. um eine Ecke oder auf einer Wandinnenseite.
- Die Kamera sollte so angebracht werden, dass möglichst kein direktes Licht oder Sonneneinstrahlung im Bild zu sehen ist, ansonsten kann das Bild übersteuert werden. 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.
- Wird die Kamera außen montiert, achten Sie darauf, dass die Kamera möglichst gegen direkten Regen geschützt ist (Regentropfen auf dem Objektiv verwischen das Bild) und möglichst an eine Stelle, die Sonne abbekommt (Kondenswasser auf dem Objektiv trocknet schneller)
- Richten Sie die Kamera für die nächtliche Aufnahme nicht nach außen durch ein Glasfenster oder auf helle Gegenstände im Vordergrund, z.B. Wände, da hierbei das Bild durch Reflexion der Infrarotausleuchtung gestört wird.
- Wählen Sie den Abstand zwischen Kamera und Objekt je nach der gewünschten Detailerkennung aus.
- Die Kamera besitzt eine Infrarotausleuchtung für den Nahbereich. Diese wird über den Dämmerungssensor geschaltet. Durch eine zusätzliche Beleuchtung der Umgebung bei Nacht können Sie die Bildqualität der Kamera verbessern.

- Achten Sie darauf, dass der Montageort der Kamera möglichst Staub- und vibrationsfrei ist, und dass eine gute Luftzirkulation gegeben ist.
 - Die Kamera sollte sich in einem vor unbefugtem Zugriff geschützten Bereich befinden.
 - **Funk-Reichweite**
Die maximale Reichweite der Funkübertragung beträgt ca. 80 m bei Sichtkontakt zwischen Kamera-Antenne und Recorder. Sie ist jedoch abhängig von der Umgebung und der Anzahl von Funk/WLAN Geräten im 2,4 GHz Bereich. In Gebäuden ist die Reichweite durch Wände (insbesondere Stahlbeton-Wände) und Decken deutlich geringer (typisch max. 10 m). Eine Garantie für diese Funk-Reichweite ist jedoch nicht möglich, da die örtlichen Gegebenheiten am Aufstellungsort diese negativ beeinflussen können. Eine Verschlechterung der Reichweite ist z.B. zu erwarten durch folgende Einflüsse:
 - Wände und Decken, insbesondere solche aus Stahlbeton oder Metall
 - Blechflächen z.B. Kühlschrank, Blechregale
 - Beschichtete Fenster (z.B. Energiespar-Fenster), Heizkörper, Metallflächen
 - Starke elektrische Felder und andere Funkgeräte, z.B. Mikrowellenherde, Funktelefone, Mobiltelefone, Funkgeräte im 2,4 GHz-Bereich, elektrische Motoren und Starkstromleitungen.
 - Geräte auf der gleichen oder benachbarten Funkfrequenz (z.B. WLAN, Router, Smartphones, Tablets, Funk-Wetterstation, Funk-Thermostat)
- Um Fehlfunktionen zu vermeiden, darf pro Überwachungsort /Haus/Wohnung nur ein Funk-System installiert werden.

8. Inbetriebnahme der Kamera

- Drehen Sie die Antenne [1] auf die Antennenbuchse der Kamera.
- Schieben Sie den Akkupack in die Kamerahaltung, bis er einrastet und ein Bestätigungston zu hören ist. In der Regel ist der Akkupack bei der Lieferung bereits aufgeladen.
- Stecken Sie den mitgelieferten Schraubendreher [18] so zusammen, dass die dünne Seite oben ist.
- Fixieren Sie den Akku mit der Sicherheitsschraube [15] mit dem mitgelieferten Schraubendreher [18].

9. Montage der Kamera

Achtung: Montieren Sie die Kamera immer erst nach dem diese am Recorder oder Empfänger angemeldet und die Platzierung der Kamera und des Recorders/Empfängers optimiert wurde. Bei der Optimierung ist auf die Funkverbindung zwischen Kamera und Recorder/Empfänger, die Detailerkennung im Bild (bei Tag und Nacht), ausreichende Beleuchtung, Vermeidung von Reflexionen im Bild (bei Tag und



Nacht), sowie auf die Bewegungserkennung (gewünschte Sensibilität, Vermeidung von Störungen) zu achten.

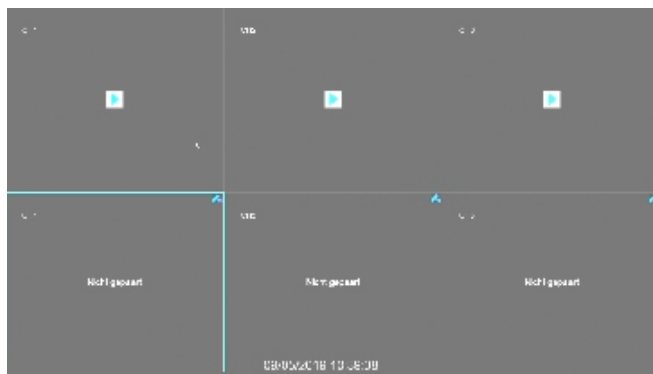
Die Kamera kann an der Wand montiert oder aufgestellt werden.


- Befestigen Sie die Wandplatte am vorgesehenen Montageort mit dem Fixierungsloch [11] nach oben.
- Schieben Sie die Kamera auf die Wandplatte und verschrauben Sie Kamera und Wandplatte über das Fixierungsloch [11] mit der Fixierungsschraube [17].
- Lockern Sie die Feststellschrauben [3] mit dem Innensechskantschlüssel [19], um die Kamera entsprechend auszurichten. Schrauben Sie diese nach Ausrichtung wieder fest.
- Entfernen Sie die Schutzfolie vom Kameraobjektiv.

10. Anmelden der Kamera am Recorder DR200R

Es können bis zu 6 Kameras DR200K mit einem Recorder DR200R verbunden werden. Um die Zusatzkamera mit dem Recorder zu verbinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie die Hauptansicht mit dem 4-fach  oder 6-fach  geteilten Bildschirm.



- Im Bild der Kanäle ohne gepaarte Kamera wird "Nicht gepaart" angezeigt.
- Klicken Sie auf das blaue Kamerasymbol  oben rechts im Bild.
- Es erscheint der Hinweis "CHx wird gepaart".
- Halten Sie innerhalb des Countdowns von 25 Sekunden die Paarungstaste [9] auf der Kamera-Rückseite für ca. 5 Sekunden gedrückt. War die Paarung erfolgreich, erscheint die Meldung "Paarung erfolgreich" und kurz darauf das Livebild der Kamera auf dem Monitor.

Hinweise:

- Die Kamera sollte sich während der Paarung in unmittelbarer Recordernähe befinden.
- Falls eine Kamera auf einen bereits belegten Kanal gepaart wird, wird dieser mit der neu angemeldeten Kamera überschrieben.

- Falls die Paarungstaste an der Kamera nicht gedrückt wird oder die Paarung fehlgeschlagen ist, bleibt die vorherige Paarung bestehen bzw. es wird weiterhin "Nicht gepaart" angezeigt.

10.1 Einstellungen

Zum Einstellen der Kamera beachten Sie bitte das Kapitel "Einstellungen" in der Bedienungsanleitung des DR200 Sets, zu finden unter www.indexa.de/downloads.

11. Anmelden der Kamera am Empfänger DR200E

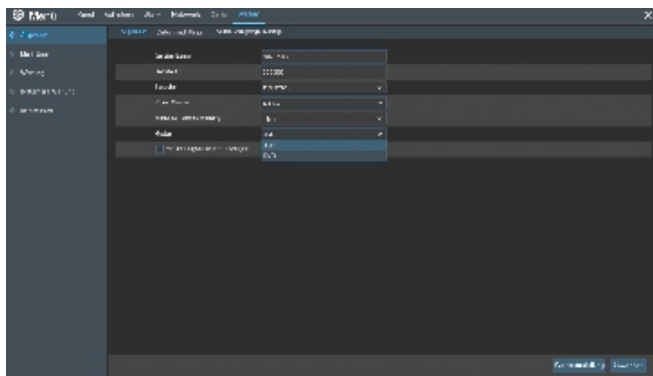
Hinweis:

- Mit Hilfe des Empfängers DR200E können 2 Kameras an dem DVR422 und jeweils 4 Kameras am DVR822 und DVR1622 angemeldet werden.

Um die Kamera mit dem Empfänger zu verbinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Verbinden Sie den Empfänger DR200E per USB mit einem USB-Anschluss des DVRx22.
- Stellen Sie im DVR-Menü [System - Allgemein - Allgemein] im Dropdown-Menü hinter [Modus] "XVR" ein. Bestätigen Sie danach mit [Anwenden].

Achtung: Der DVR startet nach dem Verlassen des Menüs neu.



- Stellen Sie unter [Kanal - Kanal - Kanaleinstellung] einen oder mehrere Netzwerkkanäle (Digital) auf "Wireless" um, indem Sie auf das Dropdown-Menü hinter einem Kanal klicken. Folgende Kanäle können auf "Wireless" umgestellt werden:

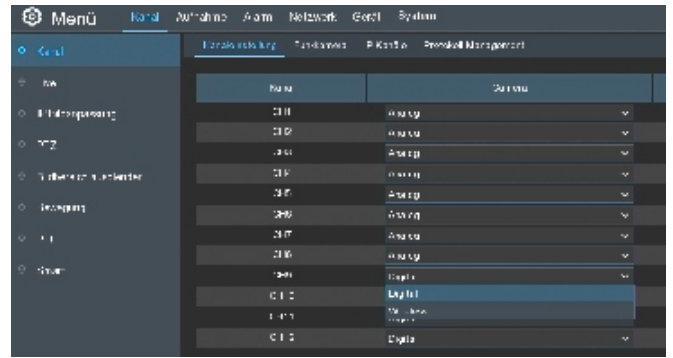
DVR422: CH 5 + CH 6

DVR822: CH 9 - CH 12

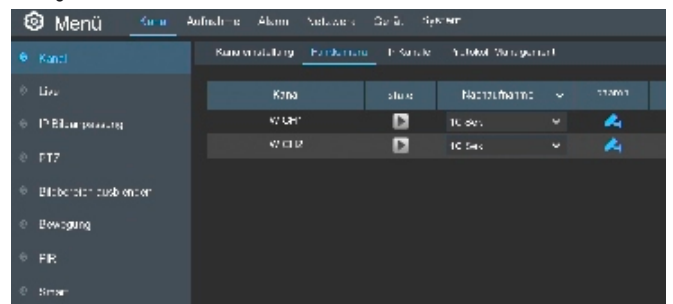
DVR1622: vier beliebige Kanäle zwischen CH 17 und CH 24

Nachdem alle gewünschten Kanäle umgestellt sind, muss mit [Anwenden] bestätigt werden.

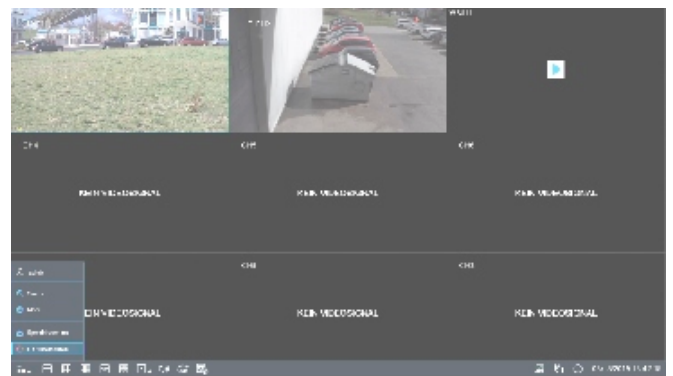
Achtung: Der DVR startet nach dem Verlassen des Menüs neu.



- Starten Sie unter [Kanal - Kanal - Funkkamera] die Paarung, indem Sie auf das blaue Kamerasymbol für den entsprechenden Kanal klicken und während des Countdowns von 25 Sekunden für 5 Sekunden die Paarungstaste auf der Rückseite der Kamera DR200K gedrückt halten.









In der Hauptansicht können Sie nach erfolgreicher Anmeldung der Kamera am DVR über das Livebild der Akku-Kamera aktivieren. Das Livebild wird für 10, 20 oder 30 Sekunden angezeigt, je nach Einstellung unter "Nachaufnahme" (Werkseinstellung: 30 Sekunden). Falls in dieser Zeit keine Bewegung erfasst wird, wird die Kamera wieder in den Standby Modus geschaltet und auf dem Kamerakanal erscheint wieder ein schwarzer Hintergrund mit dem Symbol.




Durch einfaches Klicken im aktivierten Kamerabild (kein Symbol zu sehen) öffnet sich die **Steuerungsleiste der Kamera:**



-  Manuelle Aufnahme wird gestartet. Das Bild wird ca. 3 min aufgenommen und angezeigt. Das Symbol verfärbt sich rot. Durch erneutes Klicken des Symbols wird die Aufnahme vorzeitig beendet.
-  Manuelle Einzelaufnahme (Schnappschuss) wird gespeichert
-  Das Vollbild der entsprechenden Kamera wird geöffnet und Sie können durch Scrollen mit der Maus in das Bild hinein- und herauszoomen. Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird der Zoommodus wieder beendet. Durch Doppelklicken wird das Vollbild beendet und wieder der geteilte Bildschirm angezeigt.
-  Paarung starten, um neue/andere Kamera mit diesem Kanal zu verbinden.
-  Stop: Kameraaktivierung wird beendet. Kamera schaltet in den Standbymodus.
-  Markierung hinzufügen (zum Abrufen der Markierungen siehe Kapitel 10. "Wiedergabe" der DVR-Anleitung)

11.1 Einstellungen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Kanal - Kanal - Funkkamera].

- über  kann in einem Pop-Up-Fenster das Kamerabild abgerufen werden. Die Kamera schaltet nicht automatisch in den Standby Modus zurück, wenn sie über das Pop-Up angezeigt wird. Bitte achten Sie deswegen darauf, dass das Pop-Up Fenster nicht zu lange geöffnet ist und somit nicht dauerhaft Akku verbraucht wird.
- über "Nachaufnahme" kann eingestellt werden, wie lange die Kamera nach der letzten erkannten Bewegung noch aufnimmt, bevor sie wieder in den Standby Modus geschaltet wird.
- über "battery" kann der aktuelle Akkustand der letzten Aktivierung der Kamera angezeigt werden.

11.1.1 Bewegungserkennung

Die Bewegungserkennung der DR200K System funktioniert in zwei Phasen. In der ersten Phase reagiert der PIR-Bewegungssensor der Kameras auf Wärmeveränderungen innerhalb seines Erfassungsbereichs (115° x 8 m). Wird eine solche Änderung erfasst, wird eine Aufnahme gestartet. In der zweiten Phase muss durch die Software die potentielle Bewegung bestätigt werden. Die Software des Recorders reagiert auf Pixelveränderungen im Kamerabild. Wenn die Software die Bewegung innerhalb des Bildes bestätigt, wird weiter aufgenommen.

Wenn Bereiche der Bewegungserkennungs-Software ausgeblendet sind, werden nach Auslösung durch den PIR nur noch Bewegungen in den aktivierten Bildbereichen erfasst.

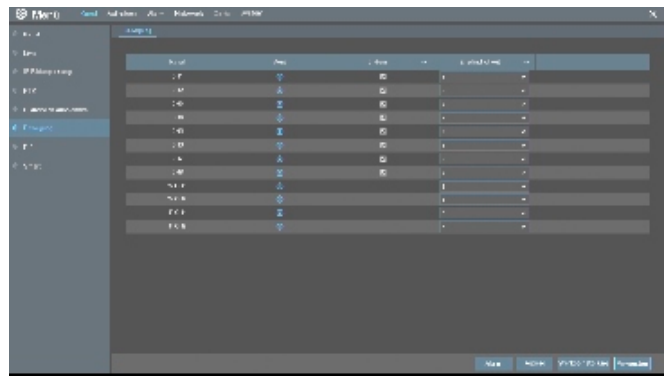
Ist die Software-Bewegungserkennung in den Flächen ausgeschaltet, in denen Bewegung stattfindet, wird die Bewegung nicht als solche registriert, die Aufnahme wird beendet und die Kamera schaltet wieder

in den Standby Modus. Die Auslösung durch den PIR wird trotzdem auf der Festplatte als Aufnahme abgespeichert. Der PIR Bewegungsmelder kann nach 20 Sekunden Ruhezeit wieder aktiviert und eine Aufnahme gestartet werden, auch wenn der Teil des Bildes, in dem Bewegung stattgefunden hat, von der Software-Bewegungserkennung ausgeschlossen ist.

Nach Bewegungserkennung wird je nach Einstellung mindestens 10, 20 oder 30 Sekunden aufgenommen (Nachaufnahme, einstellbar unter [Kanal - Kanal - Funkkamera]). Sofern innerhalb dieser Zeit weiter Bewegung im Bild erkannt wird, wird weiter aufgenommen. Nach der letzten erkannten Bewegung im Bild wird noch die eingestellte Nachaufnahme aufgenommen.

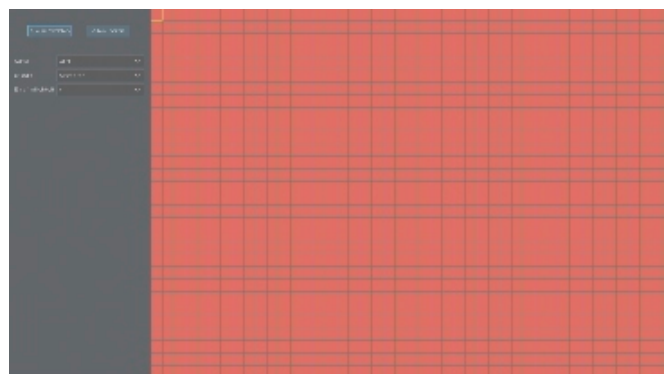
Die Kamera verfügt über keine Voraufnahme und beginnt mit der Aufnahme ca. 1 Sekunde nach Bewegungserkennung. Schnelle Bewegungen können aus diesem Grund schwer bis gar nicht erfasst werden. Objekte, die unter 1 Sekunde im Bild sind, können keine Aufnahme auslösen.

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Kanal - Bewegung], um die Bewegungserkennung für die Akku-Kamera einzustellen.



Akku-Kameras werden in der Auflistung der Kanäle als "W Chx" angezeigt.

Über  wird das Bild der gewählten Kamera zur Konfiguration geöffnet.



- Der **Erkennungsbereich** der Bewegungserkennungssoftware ist in Rechtecke aufgeteilt. Sobald sich ein Objekt im Erfassungsbereich bewegt, welches schon von dem PIR Bewegungsmelder erfasst wurde, und der Bereich, in dem sich das Objekt bewegt, rot markiert ist, wird durch die Bewegungserkennungssoftware die Bewegung bestätigt. Im halb-

transparenten Bereich ist die Bewegungserkennungssoftware nicht aktiviert. Durch Klicken auf die einzelnen Felder oder durch gedrückt halten mit der linken Maustaste und Aufziehen von Feldern können diese an- und abgewählt werden.

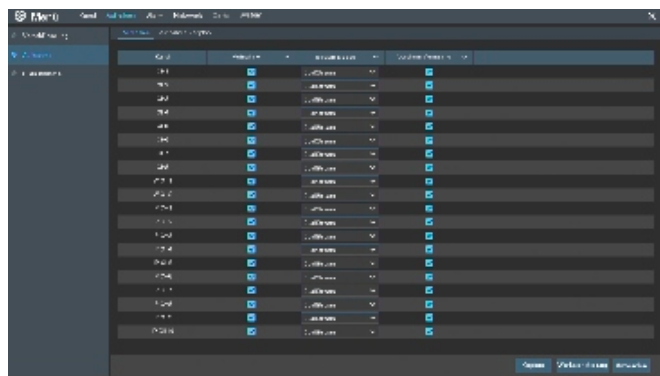
Hinweis: Es muss mindestens ein Feld markiert sein, damit der Erkennungsbereich gespeichert werden kann.

- Über das Dropdown-Menü hinter [Empfindlichkeit] kann die Sensibilität der Bewegungserkennungs-Software eingestellt werden. Hierbei ist 1 die niedrigste (unsensibelste) und 8 die höchste Stufe (Erkennung sehr sensibel).


Durch Klicken mit der rechten Maustaste wird das Untermenü verlassen. Um die vorgenommenen Änderungen zu speichern, bestätigen Sie mit [Anwenden].

11.1.2 Audioeinstellungen

Klicken Sie im Hauptmenü auf [Aufnahme - Verschlüsselung - Main Stream].



Standardmäßig ist bei "Audio" kein Haken gesetzt. Sofern im Livebild und den Aufnahmen Ton gewünscht ist, setzen Sie hier, sowie unter [Aufnahme - Verschlüsselung - Sub Stream] einen Haken und klicken auf [Anwenden].

Achtung: Diese Einstellung kann nur vorgenommen werden, wenn die Kamera aktiviert ist. Falls Sie die Kamera schon montiert haben, aktivieren Sie die Kamera manuell im Menü [Kanal - Kanal - Funkkamera] über  und kehren dann in dieses Menü zurück, um die Audio-Einstellung vorzunehmen.

12. Akku

Im Standbybetrieb ohne Aktivierungen hält der (neue) vollgeladene Akku bis zu 6 Monate. Bei 3 Aktivierungen pro Tag für jeweils 10 Sekunden hält der Akku bis zu 3 Monate.

Wenn nur noch 20 % Akkuladung übrig ist, erhalten Sie über den Recorder DR200R eine entsprechende Meldung, dass Sie den Akku demnächst wieder laden müssen.

Beim DVR erhalten Sie keine entsprechende Meldung. Achten Sie auf die Akkuanzeige der Kamera oben rechts im Bild. Sobald diese sich rot verfärbt, hat der Akku 20 % oder weniger Ladung und sollte demnächst aufgeladen werden.

Bevor der Akkupack vollständig entladen ist, muss dieser mit einem micro USB Netzgerät (s. Optionales Zubehör, Kapitel 14) wieder geladen werden, um weiterhin ein Kamerabild sehen zu können. Um die Akkulaufzeit der Kamera bei Nutzung eines DVRs zu optimieren, ist es wichtig, die Kamera so auszurichten, dass möglichst wenig Hintergrundbewegungen innerhalb des PIR-Erfassungsbereichs vorhanden sind. Durch vermehrte Auslösungen des PIR Bewegungssensors, kann der Akku schneller entladen und das Bild dann nicht mehr abgerufen werden. Der PIR Bewegungssensor erfasst Bewegungen innerhalb seiner Reichweite im ganzen Kamerabild und kann nicht maskiert werden. Auch bei deaktivierter Aufnahmefunktion wird das Bild nach Bewegungserkennung für ca. 10 Sekunden aktiviert und der Akku bei jeder Aktivierung entsprechend beansprucht.

13. 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 darf das Gerät nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Dies sollte ab und zu vor allem bei den Kameras getan werden, da Schmutz das Sichtfeld einschränkt bzw. nachts Reflexionen verursachen kann (z. B. durch ein Spinnennetz).

14. Optionales Zubehör

- Ersatz/Wechsel Akkupack DR200A, Art.Nr. 26652
- Netzgerät/Ladekabel DR200L, Art.Nr. 26655
- Antennenverlängerungskabel:
DWAK-3M, Länge 3 m, Dämpfung 2,4 dB, Art.Nr. 27902
DWAK-6M, Länge 6 m, Dämpfung 4,8 dB, Art.Nr. 27903, ermöglicht die versetzte Platzierung der Kamerantenne. Eine Wandhalterung für die Antenne wird mitgeliefert.
- Funk-Empfänger DR200E, Art.Nr. 26653 (nur in Kombination mit einem DVRx22 verwendbar)

15. Entsorgung



Die durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, diese Geräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen.

Die Entsorgung über die Restmülltonne oder die gelbe Tonne ist untersagt. Sie haben Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde oder unter <https://www.ear-system.de/ear-verzeichnis/sammel-und-ruecknahmestellen>. Außerdem besteht die Möglichkeit der kostenfreien Rücknahme über Ihren Händler. Das Löschen eventuell vorhandener privater Daten vor der Entsorgung obliegt Ihnen als Nutzer.

16. Fehlersuche

| Fehler | Mögliche Ursache | Behebung |
|--|--|---|
| Die Meldung "Paarung fehlgeschlagen" erscheint | Abstand zwischen Kamera und Recorder/Empfänger ist zu groß | Verringern Sie den Abstand zwischen Kamera und Recorder/Empfänger |
| | Die Paarungstaste auf der Kamerarückseite wurde während des Countdowns nicht gedrückt | Halten Sie die Paarungstaste während des Countdowns von 25 Sekunden für ca. 5 Sekunden gedrückt |
| Instabiler Signal-Empfang | Recorder/Empfänger und Kamera sind zu weit auseinander | Versetzen Sie die Kamera und/oder Recorder/Empfänger bzw. Antenne mittels Antennenverlängerungskabel |
| | Antennen nicht festgeschraubt oder falsch ausgerichtet | Schrauben Sie die Antenne fest und richten Sie sie senkrecht aus |
| | Signal wurde blockiert | Entfernen Sie größere, insbesondere metallische Objekte bzw. ändern Sie die Platzierung der Kamera und/oder Recorder |
| | Signal wurde gestört | Stellen Sie sicher, dass sich keine Störquellen in der Nähe der Kamera bzw. des Recorders befinden, wie z.B. WLAN Router, Elektrogeräte, Mikrowellenherde oder Funkgeräte auf 2,4 GHz |
| Keine Aufnahme möglich | keine Festplatte eingebaut | Bauen Sie eine Festplatte ein |
| | Festplatte nicht formatiert | Formatieren Sie die Festplatte |
| | Festplatte voll, Überschreiben auf "AUS" | Formatieren Sie die Festplatte und/oder aktivieren Sie "Überschreiben" |
| Der Anfang der Bewegung fehlt in der Aufnahme | Eine Bewegung muss erst vom PIR Sensor erfasst werden. Die Kamera verfügt nicht über eine Voraufnahme und beginnt erst ca. 1 Sek nach Bewegungserkennung | — |
| Es wird nicht automatisch nach Bewegungserkennung aufgenommen | Es wurde kein Aufnahme-Zeitplan erstellt | Stellen Sie einen Aufnahme-Zeitplan ein |
| Bei Bewegung wird nur sporadisch/unzuverlässig aufgenommen | Die erfasste Wärmeänderung für die Auslösung des PIR Bewegungsmelder ist nicht ausreichend | Richten Sie die Kamera anders aus |
| | Die Umgebungstemperatur und die Objekttemperatur weichen kaum voneinander ab und das Objekt kann deswegen nicht vom PIR Bewegungsmelder erfasst werden | - |
| Es wird ungewollt aufgenommen bzw. es werden vermehrt Push-Nachrichten versendet | Der PIR Bewegungsmelder wird durch Bäume, Pflanzen, Tiere oder aufsteigende Warmluft von Heizkörpern ausgelöst | Richten Sie die Kamera anders aus oder reduzieren Sie die Empfindlichkeit |
| Flackerndes Bild | Starke Lichtquelle im Erfassungsbereich der Kamera | Platzieren Sie die Kamera an einer anderen Stelle |
| Ganz helles Bild | Übersteuerung durch starkes Gegenlicht/Reflexion durch z.B Glas oder helle Gegenstände im Vordergrund | Ändern Sie die Ausrichtung der Kamera oder ändern Sie die Platzierung |
| Teile des Kamerabildes erscheinen schwarz/rosa | Infrarotfilter hängt | Klopfen Sie seitlich leicht auf das Kameragehäuse oder dunkeln Sie kurzzeitig mit der Hand die Kameravorderseite ab bzw. trennen Sie die Kamera vom Strom |
| Nachts sind weiße Streifen im Bild zu sehen, die sich bewegen | Spinnweben vor der Kamera | Reinigen Sie die Kameravorderseite mit einem nebelfeuchten Tuch |
| Bild ist unscharf | Bewegungen zu nah und zu schnell | Platzieren Sie die Kamera weiter weg von dem zu überwachenden Bereich |
| | Kondenswasser außen am Objektiv | Stellen Sie die Kamera in die Sonne/ Montieren Sie die Kamera auf die Sonnenseite |
| | Kondenswasser innen vor dem Objektiv | Schrauben Sie das Kameragehäuse auf, lassen es in einem trockenen Raum gut austrocknen und schrauben Sie es wieder zusammen |

17. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt INDEXA GmbH, dass der Funkanlagentyp DR200K 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

Indexa GmbH
 Paul-Böhringer-Str. 3
 74229 Oedheim
 Deutschland
www.indexa.de
 Änderungen vorbehalten 2024/02/06

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 licence v2.0.

For further information regarding license terms and — where required by license — source codes please send an email to 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. 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

Rechtliche Hinweise

Dieses Produkt oder diese Software kann Code unter der GNU General Public License v2, wie z.B. den linux kernel, unter der GNU Lesser General Public License v2.1 oder unter der Apache Lizenz v2.0 enthalten oder verwenden.

Wenn Sie weitere Informationen zu Lizenzbedingungen und — soweit von der Lizenz verlangt — Source Codes erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an copyrequest@indexa.de, um diese kostenlos zu erhalten. Einige Lizenzen verlangen jedoch die Bereitstellung von physikalischen Kopien des Source Codes. Auch in diesem Fall können Sie eine Kopie der Source Codes erhalten, indem Sie uns unter copyrequest@indexa.de kontaktieren. Für diese Leistung werden wir Ihnen die bei uns entstehenden nominellen Kosten berechnen (d.h. die Kosten für die physikalische Durchführung der Bereitstellung des Source Codes).

Hinweis: Ihre Kopie des Produktes enthält möglicherweise keinen Code unter einer oder mehrerer der Lizenzen, die hier aufgelistet sind, abhängig von dem exakten Produkt und der Version, die Sie gewählt haben.

v1.0

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 or 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.

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 unrestricted, 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.

12 END OF TERMS AND CONDITIONS