

# DIGITALKAMERA-ONTOLOGIE

## DOKUMENTATION

---

Version 1.5  
2007-02-26



Erstellt im Rahmen von ebSemantics von Smart Information Systems  
Valentin Wadl  
v.wadl@smart-infosys.com

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	ebSemantics – Mobiltelefon-Ontologie .....	4
1.1.	Allgemeines.....	4
1.2.	Lizenz .....	5
1.3.	Namenskonvention.....	6
1.4.	OWL-Präfix-Erläuterung .....	7
2.	Attribute.....	8
2.1.	Gehäuse.....	8
2.1.1.	name.....	8
2.1.2.	manufacturer .....	9
2.1.3.	length .....	10
2.1.4.	width .....	11
2.1.5.	height .....	12
2.1.6.	weight.....	13
2.1.7.	caseMaterial .....	14
2.2.	Aufnahmeeinstellungen .....	15
2.2.1.	zoomDigital.....	15
2.2.2.	zoomOptical.....	16
2.2.3.	imageStabilizer .....	17
2.2.4.	shutterMax.....	19
2.2.5.	shutterMin.....	20
2.2.6.	shutterPriority .....	21
2.2.7.	apertureMax .....	22
2.2.8.	apertureMin .....	23
2.2.9.	aperturePriority .....	24
2.2.10.	focusArea .....	25
2.2.11.	focus .....	27
2.2.12.	focalLengthMax.....	28
2.2.13.	focalLengthMin.....	29
2.2.14.	macroDistance .....	30
2.2.15.	flash .....	31
2.2.16.	flashMode.....	32
2.3.	Bildeinstellungen.....	34
2.3.1.	pixel .....	34
2.3.2.	ratio.....	35
2.3.3.	resolutionImageMaxHorizontal.....	36
2.3.4.	resolutionImageMaxVertical.....	37
2.3.5.	sensitivityMax .....	38
2.3.6.	sensitivityMin .....	39
2.3.7.	whiteBalance .....	40
2.3.8.	continuousMax.....	41
2.3.9.	continuousShooting .....	42

2.3.10.	driveMode .....	43
2.3.11.	modeSubject .....	45
2.3.12.	format .....	46
2.3.13.	autoExposureBalance .....	47
2.4.	Schnittstellen .....	48
2.4.1.	displayPixel .....	48
2.4.2.	displayRatio .....	49
2.4.3.	displaySize .....	50
2.4.4.	displayBrightness .....	51
2.4.5.	viewfinder .....	52
2.4.6.	viewfinderDiopterCompensation .....	53
2.4.7.	sensorType .....	54
2.4.8.	sensorSize .....	55
2.4.9.	connection .....	56
2.4.10.	expansion .....	58
2.4.11.	audioIn .....	60
2.4.12.	audioOut .....	61
2.4.13.	memoryInternal .....	62
2.4.14.	memoryCard .....	63
2.5.	Videos & Extras .....	65
2.5.1.	video .....	65
2.5.2.	videoAudio .....	66
2.5.3.	videoResolutionHorizontalAtMaxFrames .....	67
2.5.4.	videoResolutionVerticalAtMaxFrames .....	68
2.5.5.	videoResolutionMaxFrames .....	69
2.5.6.	videoOut .....	70
2.5.7.	videoZoom .....	71
2.5.8.	videoTime .....	72
2.5.9.	videoLimit .....	73
2.5.10.	timer .....	74
2.5.11.	triggerDelay .....	75
2.5.12.	pictureProcessing .....	76
2.5.13.	cradle .....	77
2.5.14.	charger .....	78
2.5.15.	batteryTime .....	79
2.5.16.	startUpTime .....	80
2.5.17.	batteryType .....	81
2.5.18.	shockproof .....	83
2.5.19.	waterproof .....	84
2.5.20.	waterProofCase .....	85
3.	Instanzen .....	86

## **1. ebSemantics – Mobiltelefon-Ontologie**

### **1.1. Allgemeines**

Im Rahmen des ebSemantics-Projektes wurden 3 Ontologien entwickelt. Die hier beschriebene ist eine Digitalkamera-Ontologie mit Attributen, die die wesentlichen Eigenschaften einer Digitalkamera im Aspekt eines potentiellen Kunden enthalten. Es wurde eine Beschränkung von 60 Attributen gewählt.

## 1.2. Lizenz

Die in diesem Dokument beschriebene Ontologie unterliegt den Eigenschaften der Creative Commons – Lizenz „Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Österreich“.

Diese Lizenz besagt, dass jeder Benutzer unter den Bedingungen der Namensnennung und der Weitergabe unter gleichen Bedingungen sowohl diese Ontologie und deren Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich aufführen darf, als auch Bearbeitungen dieser anfertigen darf.

Der entsprechende Lizenzvertrag kann auf <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/at/legalcode> eingesehen werden.

### 1.3. Namenskonvention

Für die Entwicklung der Ontologien wurden unter anderem auch bereits bestehende Standards wie eClass und eClass OWL herangezogen. Die Namenskonvention orientiert sich an diesen bestehenden Standards um eine entsprechende Kompatibilität zu gewährleisten.

Hierbei wurden folgende Regeln eingehalten:

- Vorhandene Bezeichnungen wurden aus eClass übernommen, sofern das Label den hier notwendigen Sinn wiedergibt.
- Klassen beginnen mit Großbuchstaben, weitere Wörter im Klassennamen werden ohne Leerzeichen und mit großem Anfangsbuchstaben direkt angehängt.
- Datatype-Properties (Attribute) beginnen mit Kleinbuchstaben, weitere Wörter im Klassennamen werden ohne Leerzeichen und mit großem Anfangsbuchstaben direkt angehängt. Weiters werden keine Abkürzungen verwendet, sondern ausgeschrieben.

## 1.4. OWL-Präfix-Erläuterung

OWL besitzt zur Beschreibung von Klassen & Attribute vordefinierte Notationseigenschaften.

Notation	Bedeutung
<code>rdfs:range</code>	kann den Datentyp String, Float, Integer, Boolean, Datum, oder Zeit annehmen
<code>rdfs:domain</code>	verweist auf die Domain/Klasse, in der das Attribut liegt
<code>rdfs:label</code>	hat den Datentyp String (Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen) und unterstützt mehrsprachige Namen von Ontologieelementen
<code>rdfs:comment</code>	hat den Datentyp String
<code>rdfs:subClassOf</code>	enthält weitere Eigenschaften des Attributes, wie z.B. Beschränkungen
<code>owl:Restriction</code>	leitet die Beschränkungen des Attributes ein
<code>owl:maxCardinality</code>	zeigt die maximale Anzahl der Merkmalsausprägungen
<code>owl:FunctionalProperty</code>	zeigt an um welche Attributes es geht

## 2. Attribute

Dieses Kapitel enthält eine Auflistung und Beschreibung aller Attribute, die in der Ontologie vorhanden sind

### 2.1. Gehäuse

#### 2.1.1. name

Hier werden der Name und die Modelnummer dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Name
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Name and model number of the digital camera

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#name">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Name and model number of the digital
camera</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Name</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource=",#DigitalCamera"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="name"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.1.2. manufacturer

Hier wird der Hersteller dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Manufacturer
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Legally valid designation of the natural or judicial person which is directly responsible for the design, production, packaging and labelling of a product in respect to its being brought into circulation, whereby this person is responsible independently of whether these activities were carried out by this person or by third parties on its behalf.

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#manufacturer">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:comment rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Legally valid designation of the natural or judicial person which is
directly responsible for the design, production, packaging and labelling
of a product in respect to its being brought into circulation, whereby
this person is responsible independently of whether these activities were
carried out by this person or by third parties on its
behalf.</rdfs:comment>
  <rdfs:label rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Manufacturer</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource=","#DigitalCamera"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="manufacturer"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.1.3. length

Hier wird die Länge dieser Digitalkamera in Millimetern als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Length
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Length of the camera in mm

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#length">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Length of the camera in mm</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Length</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="length"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.1.4. width

Hier wird die Breite dieser Digitalkamera in Millimetern als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Width
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Width of the camera in mm

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#width">
  <rdfs:label xml:lang="en">Width</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Width of the camera in mm</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="width"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.1.5. height

Hier wird die Höhe dieser Digitalkamera in Millimetern als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Height
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Height of the camera in mm

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#height">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Height of the camera in mm</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Height</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="height"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.1.6. weight

Hier wird das Gewicht dieser Digitalkamera in Gramm als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Weight
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Weight of the camera in grams

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#weight">
  <rdfs:comment rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Weight of the camera in grams</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:label rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Weight</rdfs:label>
  <rdf:type
  rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
  rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="weight"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

### 2.1.7. caseMaterial

Die Qualität des Gehäuses einer Digitalkamera hängt von dem verwendeten Material ab.

Hier wird das Material des Gehäuses dieser Digitalkamera angegeben.

#### Definition des Attributes

<b>Label</b> Der Name des Attributes	Case Material
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Material of the case

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#case">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Case Material</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Material of the case</rdfs:comment>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="caseMaterial"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2. Aufnahmeeinstellungen

### 2.2.1. zoomDigital

Hier wird der Digital-Zoom-Faktor dieser Digitalkamera als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Zoom Digital
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Factor of digital zoom

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#zoomDigital">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Zoom Digital</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Factor of digital zoom</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#Thing"/>
<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="zoomDigital"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.2. zoomOptical

Hier wird der optische Zoom-Faktor dieser Digitalkamera als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Zoom Optical
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Factor of optical zoom

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#zoomOptical">
  <rdfs:label xml:lang="en">Zoom Optical</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Factor of optical zoom</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="zoomOptical"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.3. imageStabilizer

Eine Digitalkamera mit Image-Stabilization-Funktion ist in Lage die Auswirkungen des Verwackelns bei der Bildaufnahme zu reduzieren.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Stabilisierungsarten ausgewählt, welche dieser Funktionen von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Image Stabilizer
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[optical electronic opto-electronical none] max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Image stabilization

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#imageStabilizer">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
            >opto-electronical</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          </rdf:rest>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:label xml:lang="en">Image Stabilizer</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Image stabilization</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>

```

```

    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="imageStabilizer"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
<rdfs:subClassOf>

```

## 2.2.4. shutterMax

Hier wird die maximale Blendenöffnungszeit dieser Digitalkamera in Sekunden als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Shutter Max
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum aperture time in seconds

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#shutterMax">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum aperture time in
seconds</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource=","#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Shutter Max</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="shutterMax"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2.5. shutterMin

Hier wird die minimale Blendenöffnungszeit dieser Digitalkamera in Sekunden als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Shutter Min
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Minimum aperture time in seconds

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#shutterMin">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Minimum aperture time in
seconds</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Shutter Min</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="shutterMin"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2.6. shutterPriority

Hier wird angegeben, ob bei dieser Digitalkamera die Blendenöffnungszeit manuell eingestellt werden kann oder nicht

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Shutter Priority
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Shutter Priority

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#shutterPriority">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Shutter priority</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Shutter Priority</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  </owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="shutterPriority"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
        >1</owl:maxCardinality>
      </owl:Restriction>
    </rdfs:subClassOf>
  </owl:DatatypeProperty>
    
```

### 2.2.7. apertureMax

Die Blende (Aperture) einer Kamera gibt an wie viel Licht auf die Linse trifft und beeinflusst auch die Schärfentiefe. Die Blendzahl ergibt sich aus dem Verhältnis von Brennweite zu Öffnungsweite.

Hier wird die maximale Blendenzahl als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Aperture Max
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum aperture factor

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#apertureMax">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Aperture Max</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum aperture factor</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="apertureMax"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.8. apertureMin

Die Blende (Aperture) einer Kamera gibt an wie viel Licht auf die Linse trifft und beeinflusst auch die Schärfentiefe. Die Blendzahl ergibt sich aus dem Verhältnis von Brennweite zu Öffnungsweite.

Hier wird die minimale Blendenzahl als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Aperture Min
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Minimum aperture factor

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#apertureMin">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Minimum aperture factor</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Aperture Min</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="apertureMin"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2.9. aperturePriority

Bei einigen Kameras kann man die Blendenöffnung auch manuell einstellen.

Hier wird angegeben, ob bei dieser Digitalkamera die Blendenöffnung manuell eingestellt werden kann oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Aperture Priority
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Aperture Priority

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#aperturePriority">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Aperture Priority</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Aperture Priority</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="aperturePriority"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2.10. focusArea

Bei der Aufnahme eines Bildes muss auf eine Ebene scharfgestellt werden, dazu gibt es in der digitalen Fotografie mehrere Methoden.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Fokusberechnungsmethoden ausgewählt, welche dieser Methoden von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Focus Area
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[1 point 1 point high speed 3 point high speed 9 point spot]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Auto focus area modes

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:ID="focusArea">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Auto focus area modes</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >1 point high speed</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-
rdf-syntax-ns#nil"/>
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >spot</rdf:first>
            </rdf:rest>
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
            >9 point</rdf:first>
          </rdf:rest>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >3 point high speed</rdf:first>
        </rdf:rest>
      </rdf:rest>
    </owl:oneOf>
  </rdf:rest>
  <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >1 point</rdf:first>

```

```
    </owl:oneOf>
  </owl:DataRange>
</rdfs:range>
<rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
<rdfs:label xml:lang="en">Focus Area</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>
```

## 2.2.11. focus

Mit dem Fokus bestimmt man, welche Bildebene scharf sein soll.

Hier wird aus einem Repertoire aus Fokussierungsarten ausgewählt, welche dieser Arten von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Focus
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[Auto Manual Fixed]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Available focus types

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#focus">
  <rdfs:label xml:lang="en">Focus</rdfs:label>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Manual</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
            >Fixed</rdf:first>
            <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          </rdf:rest>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:domain rdf:resource=",#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Available focus types</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>
    
```

## 2.2.12. focalLengthMax

Hier wird die maximale Brennweite in Millimetern als natürliche Zahl im Kleinbildäquivalent angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Focal Length Max
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum length of the focus in mm

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#focalLengthMax">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum length of the focus in
mm</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Focal Length Max</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="focalLengthMax"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.13. focalLengthMin

Hier wird die minimale Brennweite in Millimetern als natürliche Zahl im Kleinbildäquivalent angegeben..

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Focal Length Min
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Minimum length of the focus in mm

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#focalLengthMin">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Minimum length of the focus in
mm</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Focal Length Min</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="focalLengthMin"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.14. macroDistance

Hier wird der kleinstmögliche Abstand zum Objekt in Millimeter als Gleitkommehzahl angegeben werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Focus Dittance Min
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Minimum distance of the lens focus in mm

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#macroDistance">
  <rdfs:label xml:lang="en">Macro Distance</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Minimum distance of the lens focus in
mm</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource=",#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="macroDistance"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
        >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.2.15. flash

Einige Digitalkameras haben einen eingebauten Blitz.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera einen eingebauten Blitz besitzt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Flash
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Built-in flash

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#flash">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Built-in flash</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Flash</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="flash"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.2.16. flashMode

Einige Digitalkameras haben mehrere Blitzmodi um ungünstige Lichtverhältnisse auszugleichen.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Blitzmodi ausgewählt, welche dieser Blitzmodi von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Flash Mode
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[Auto On Off Auto red-eye reduction Slow sync Fill-in]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Flash modes

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:ID="flashMode">
  <rdfs:label rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Flash Mode</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:comment rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Flash modes</rdfs:comment>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >On</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                  <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                  >Fill-in</rdf:first>
                  <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-
rdf-syntax-ns#nil"/>
                </rdf:rest>
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >Slow sync</rdf:first>
            </rdf:rest>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Auto red-eye reduction</rdf:first>
        </rdf:rest>
      </rdf:rest>
    </owl:oneOf>
  </rdf:range>

```

```

rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Off</rdf:first>
  </rdf:rest>
</rdf:rest>
<rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Auto</rdf:first>
  </owl:oneOf>
</owl:DataRange>
</rdfs:range>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
</owl:FunctionalProperty>

```

## 2.3. Bildeinstellungen

### 2.3.1. pixel

Die Anzahl der Pixel einer Digitalkamera gibt Auskunft über die Auflösung.

Hier wird die Anzahl der Pixel dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Pixel
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Amount of possible pixels per image

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:ID="pixel">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Amount of possible pixels per
image</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource=„#DigitalCamera“/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Pixel</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="pixel"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.2. ratio

Bilder können in verschiedenen Seitenverhältnissen aufgenommen werden.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Seitenverhältnissen ausgewählt, in welchen dieser Verhältnisse diese Digitalkamera aufnehmen kann.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Ratio
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[16:9 3:2 4:3]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Image ratio

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:ID="ratio">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Image ratio</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource=",#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
            >4:3</rdf:first>
            <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          </rdf:rest>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdf:type
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >3:2</rdf:first>
  </rdf:rest>
  <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >16:9</rdf:first>
  </owl:oneOf>
  </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Ratio</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>
    
```

### 2.3.3. resolutionImageMaxHorizontal

Digitalkameras bieten bei der Bildaufnahme eine Vielzahl an Auflösungen an.

Hier wird die maximale horizontale Auflösung dieser Digitalkamera als natürliche Zahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Resolution Image Max Horizontal
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum horizontal amount of pixels for images

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#resolutionImageMaxHorizontal">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum horizontal amount of pixels for
images</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Resolution Image Max Horizontal</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="resolutionImageMaxHorizontal"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.4. resolutionImageMaxVertical

Digitalkameras bieten bei der Bildaufnahme eine Vielzahl an Auflösungen an.

Hier wird die maximale vertikale Auflösung dieser Digitalkamera als natürliche Zahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Resolution Image Max Vertical
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum vertical amount of pixels for images

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#resolutionImageMaxVertical">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum vertical amount of pixels for
images</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Resolution Image Max Vewrtical</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="resolutionImageMaxVertical"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.5. sensitivityMax

Die Lichtempfindlichkeit einer Digitalkamera gibt an mit welchen Lichtverhältnissen die Kamera umgehen kann.

Hier wird die maximale Lichtempfindlichkeit in ISO als natürliche Zahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Sensitivity Max
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum light sensitivity in ISO

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#sensitivityMax">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum light sensitivity in
ISO</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Sensitivity Max</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="sensitivityMax"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.6. sensitivityMin

Die Lichtempfindlichkeit einer Digitalkamera gibt an, mit welchen Lichtverhältnissen die Kamera umgehen kann.

Hier wird die minimale Lichtempfindlichkeit in ISO als natürliche Zahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Sensitivity Min
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Minimum light sensitivity in ISO

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#sensitivityMin">
  <rdfs:label xml:lang="en">Sensitivity</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Minimum light sensitivity in
ISO</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="sensitivityMin"/>
    </owl:onProperty>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.7. whiteBalance

Einige Digitalkameras können auf die Farbtemperatur des Lichtes sensibilisiert werden.

Hier wird angegeben, ob der Weißabgleich manuell einstellbar ist oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	White Balance
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	White balance manual

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="whiteBalance">
  <rdfs:label xml:lang="en">White Balance</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">White balance manual</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource=",#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="whiteBalance"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.8. continuousMax

Einige Digitalkameras können Bilder schnell in Serie aufnehmen.

Hier wird angegeben, wie viele Bilder in Serie diese Digitalkamera höchstens bei maximaler Auflösung aufnehmen kann.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Continuous Max
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum amount of sequenced images at maximum resolution

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#continuousMax">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum amount of sequenced images at
maximum resolution</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Continuous Max</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="continuousMax"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.9. continuousShooting

Einige Digitalkameras können mehrere Bilder in kurzer Zeit aufnehmen.

Hier wird als Gleitkommzahl angegeben, wie viele Bilder pro Sekunde von dieser Digitalkamera aufgenommen werden können.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Continuous Shooting
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Frames per second

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#continuousShooting">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Frames per second</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Continuous Shooting</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="continuousShooting"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.10. driveMode

Einige Digitalkameras können nicht nur Einzelbilder aufnehmen, sondern bieten auch Modi für Serienaufnahmen an.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Aufnahmemodi ausgewählt, welche dieser Modi diese Digitalkamera unterstützt.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	Drive Mode
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	[Continuous advance UHS continuous advance Progressive Capture UHS Progressive Capture Multi frame]
Comment Kommentar zum Attribut	Drive Mode

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="driveMode">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Drive Mode</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Drive Mode</rdfs:comment>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
            >Progressive Capture</rdf:first>
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >UHS Progressive Capture</rdf:first>
              <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-
rdf-syntax-ns#nil"/>
                <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                >Multi frame</rdf:first>
              </rdf:rest>
            </rdf:rest>
          </rdf:rest>
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >UHS continuous advance</rdf:first>
      </rdf:rest>
    </owl:oneOf>
  </rdfs:range>
  <rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Continuous advance</rdf:first>

```

```
</owl:oneOf>  
</owl:DataRange>  
</rdfs:range>  
</owl:DatatypeProperty>
```

### 2.3.11. modeSubject

Einige Digitalkameras können sich an motivtypische Lichtverhältnisse und Farben anpassen.

Hier wird die Anzahl der möglichen Einstellungsarten angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Mode Subject
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Amount of subject modes

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#modeSubject">
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Amount of subject modes</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Mode Subject</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="modeSubject"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.3.12. format

Digitalkameras speichern Bilder und Videos in einem bestimmten Format ab.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Formaten ausgewählt, welche dieser Formate von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	format
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	[RAW JPG MOV AVI TIF MPG DNG]
Comment Kommentar zum Attribut	Supported formats

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="format">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Supported formats</rdfs:comment>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="„#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >RAW</rdf:first>
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >AVI</rdf:first>
              <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
            </rdf:rest>
          </rdf:rest>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:label xml:lang="en">Format</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>
    
```

### 2.3.13. autoExposureBalance

Mit Dioptrienausgleich kann man beim Sucher die Fehlsichtigkeit korrigieren, um ein für den Menschen scharfes Bild zu erhalten.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Belichtungskorrektur unterstützt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Amount of interval steps of the exposure balance
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Amount of interval steps of the exposure balance

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#autoExposureBalance">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Amount of interval steps of the exposure
balance</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:label xml:lang="de">Belichtungskorrektur</rdfs:label>
  <rdfs:label xml:lang="en">Auto Exposure Balance (AEB)</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="autoExposureBalance"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.4. Schnittstellen

### 2.4.1. displayPixel

Die meisten Digitalkameras haben auch einen Bildschirm eingebaut, der als Sucher, Bildanzeigegerät und zur Visualisierung von Menüs verwendet werden kann.

Hier wird die Pixelanzahl des Displays dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Display Pixel
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Number of display pixels

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#displayPixel">
  <rdfs:label xml:lang="en">Display Pixel</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Amount of display pixels</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="displayPixel"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      </owl:Restriction>
    </rdfs:subClassOf>

```

## 2.4.2. displayRatio

Einige Digitalkameras haben auch einen Bildschirm eingebaut, der als Sucher, Bildanzeigegerät und zur Visualisierung von Menüs verwendet werden kann.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Verhältnissen der Bildschirmseiten ausgewählt, welchem Verhältnis dieser Bildschirm entspricht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Display Size
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[4:3 16:9] max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Display size in inches

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#displaySize">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Display Size</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Display size in inch</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#displayRatio">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Display Ratio</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="de">Bildschirm Seitenverhältnis</rdfs:label>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#nil"/>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >16:9</rdf:first>
        </rdf:rest>
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >4:3</rdf:first>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Display Ratio</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
</owl:DatatypeProperty>
    
```

### 2.4.3. displaySize

Einige Digitalkameras haben auch einen Bildschirm eingebaut, der als Sucher, Bildanzeigegerät und zur Visualisierung von Menüs verwendet werden kann.

Hier wird die Displaygröße dieser Digitalkamera in Inch angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Display Size
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Display size in inches

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#displaySize">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Display Size</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Display size in inch</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="displaySize"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.4.4. displayBrightness

Einige Digitalkameras haben auch einen Bildschirm eingebaut, der als Sucher, Bildanzeigegerät und zur Visualisierung von Menüs verwendet werden kann.

Die Bildschirmhelligkeit ergibt sich aus der Leuchtkraftsumme der einzelnen Pixel.

Hier wird die Helligkeit des Bildschirms dieser Digitalkamera in Millicandela angegeben.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	Display Brightness
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	max 1
Comment Kommentar zum Attribut	Display brightness in millicandela

```

Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#displayBrightness">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Display Brightness</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Display brightness in
millicandela</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="displayBrightness"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
        >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

### 2.4.5. viewfinder

Einige Digitalkameras besitzen einen optischen Sucher, um das Bild vorabzusehen.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera einen optischen Sucher besitzt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Viewfinder
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Viewfinder

```

Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#viewfinder">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Viewfinder</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Viewfinder</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdfs:domain rdf:resource=".#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  </owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="viewfinder"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

## 2.4.6. viewfinderDioppterCompensation

Mit Dioptrienausgleich kann man beim Sucher die Fehlsichtigkeit korrigieren, um ein für den Menschen scharfes Bild zu erhalten.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Dioptrienausgleich unterstützt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Viewfinder Dioppter Compensation
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Viewfinder with diopter compensation

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#viewfinderDioppterCompensation">
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Viewfinder Dioppter Compensation</rdfs:label>
  <rdfs:label xml:lang="de">Sucher mit Dioptrienausgleich</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Viewfinder with diopter
compensation</rdfs:comment>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="viewfinderDioppterCompensation"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.4.7. sensorType

Digitalkameras verwenden im Gegensatz zu photochemischen Kameras einen Sensor zur Aufnahme des Lichtes.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Sensorarten ausgewählt, welchen diese Digitalkamera verwendet.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Sensor Type
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[CCD CMOS] max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Type of Sensor

```

Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#sensorType">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Type of sensor</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="de">Sensorart</rdfs:label>
  <rdfs:label xml:lang="en">Sensor Type</rdfs:label>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >CCD</rdf:first>
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >CMOS</rdf:first>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="sensorType"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>

```

### 2.4.8. sensorSize

Digitalkameras verwenden im Gegensatz zu photochemischen Kameras einen Sensor.

Hier wird die Größe des Sensors in Inch angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Sensor Size
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	Max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Sensor size in inch

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#sensorSize">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Sensor size in inch</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Sensor Size</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="sensorSize"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.4.9. connection

Einige Digitalkameras können über verschiedene Verbindungsarten verfügen.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Verbindungsarten ausgewählt, welche dieser Verbindungen diese Digitalkamera unterstützt.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	Connection
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	[Bluetooth Wireless LAN HDMI Firewire USB 1.1 USB 2.0 PictBridge]
Comment Kommentar zum Attribut	Types of connections

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="connection">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Types of connections</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Wireless LAN</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >Firewire</rdf:first>
              <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                  <rdf:rest
rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#nil"/>
                  <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                  >PictBridge</rdf:first>
                </rdf:rest>
              </rdf:rest>
            </rdf:rest>
          </rdf:rest>
        </owl:oneOf>
      </owl:DataRange>
    </rdfs:range>
  </owl:DatatypeProperty>

```

```

        </rdf:rest>
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >HDMI</rdf:first>
    </rdf:rest>
</rdf:rest>
    <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >Bluetooth</rdf:first>
    </owl:oneOf>
</owl:DataRange>
</rdfs:range>
    <rdfs:label xml:lang="de">Verbindungen</rdfs:label>
    <rdfs:label xml:lang="en">Connection</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

```

### 2.4.10. expansion

Hier können aus einem Repertoire aus gängigen physischen Erweiterungen ausgewählt werden, welche dieser Erweiterungen von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	expansion
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	[External Flash Converter compatible External Lens Sleuable Display]
Comment Kommentar zum Attribut	Expansion

```

Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#expansion">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Possible types for
expansion</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Expansion</rdfs:label>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Converter compatible</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
              >Sleuable Display</rdf:first>
              <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
            </rdf:rest>
          </rdf:rest>
        </owl:oneOf>
      </owl:DataRange>
    </rdfs:range>
  <rdfs:label rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Erweiterung</rdfs:label>

```

```

</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="expansion" />
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

### 2.4.11. audioIn

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Ton aufzeichnen kann oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Audio In
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Audio recording

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#audioIn">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Audio recording</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Audio In</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="audioIn"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
        >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.4.12. audioOut

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera an ein Tonausgabegerät angeschlossen werden kann oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Audio Out
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Audio out

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#audioOut">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Audio out</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Audio Out</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="audioOut"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.4.13. memoryInternal

Hier wird der interne Speicher dieser Digitalkamera in MB angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Memory Internal
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Internal memory in MB

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#memoryInternal">
  <rdfs:label xml:lang="en">Memory Internal</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Intern memory in MB</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="memoryInternal"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
<rdfs:subClassOf>

```

### 2.4.14. memoryCard

Um mehrere Bilder speichern zu können, besitzen die meisten Digitalkameras einen Slot für Speicherkarten.

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Speicherkarten ausgewählt, welche dieser Speicherkarten von dieser Digitalkamera unterstützt werden.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Memory Card
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[Compact Flash Smart Media Multimedia Card Secure Digital Memory Card xD-Picture Card Memory Stick Memory Stick Duo MicroSD MicroDrive SD-HC Memory Stick Micro SD-HC]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Memory card

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#memoryCard">
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Memory card</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Memory Card</rdfs:label>
  <rdfs:label xml:lang="en">Speicherkarte</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Compact Flash</rdf:first>
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Multimedia Card</rdf:first>
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Secure Digital Memory Card</rdf:first>
              <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                  <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Memory Stick</rdf:first>
                  <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                    <rdf:first

```



## 2.5. Videos & Extras

### 2.5.1. video

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Videos aufnehmen kann oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Video recording function

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#video">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Video recording function</rdfs:comment>
</owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:FunctionalProperty rdf:ID="video"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
        >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.5.2. videoAudio

Einige Digitalkameras können auch Videos mit einkanaligem oder zweikanaligem Ton aufnehmen.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Videos mit Mono- bzw. Stereo-Ton aufnimmt.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Audio
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[Mono Stereo] max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Video recording with audio

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoAudio">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#nil"/>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Stereo</rdf:first>
        </rdf:rest>
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Mono</rdf:first>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Video recording with audio</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Audio</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="videoAudio"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.3. videoResolutionHorizontalAtMaxFrames

Die Videoqualität einer Digitalkamera hängt davon ab, wie viele Bilder pro Sekunde für das Video aufgenommen werden können bzw. welche Auflösung das Video hat.

Hier wird die Anzahl der horizontalen Bildpunkte bei Videoaufzeichnungen mit maximalen Bildern pro Sekunde von dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Resolution Horizontal At Max Frames
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum horizontal amount of pixels for video at maximum frames per second

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoResolutionHorizontalAtMaxFrames">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum horizontal amount of pixels for
video at maximum frames per second</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Resolution Horizontal At Max
Frames</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="videoResolutionHorizontalAtMaxFrames"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.4. videoResolutionVerticalAtMaxFrames

Die Videoqualität einer Digitalkamera hängt davon ab, wie viele Bilder pro Sekunde für das Video aufgenommen werden können bzw. welche Auflösung das Video hat.

Hier wird die Anzahl der vertikalen Bildpunkte bei Videoaufzeichnungen mit maximalen Bildern pro Sekunde von dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Resolution Vertical At Max Frames
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum vertical amount of pixels for video at maximum frames per second

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoResolutionVerticalAtMaxFrames">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum vertical amount of pixels for
video at maximum frames per second</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Resolution Vertical At Max
Frames</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty
rdf:ID="videoResolutionVerticalAtMaxFrames"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.5. videoResolutionMaxFrames

Die Videoqualität einer Digitalkamera hängt davon ab, wie viele Bilder pro Sekunde für das Video aufgenommen werden können bzw. welche Auflösung das Video hat.

Hier wird die Anzahl der Frames pro Sekunde bei Videoaufzeichnungen mit maximaler Auflösung von dieser Digitalkamera angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Resolution Max Frames
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Amount of video frames per second at maximum video resolution

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoFrames">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum horizontal amount of pixels for
video at maximum frames per second</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Resolution Horizontal At Max
Frames</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty
rdf:ID="videoResolutionHorizontalAtMaxFrames"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.5.6. videoOut

Einige Digitalkameras können über ein Kabel vom analogen bzw. digitalen Videoausgang aus an einen Fernseher, Beamer bzw Computer zur Bild-/Videobetrachtung angeschlossen werden.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera einen analogen und/oder digitalen Ausgang besitzt.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Out
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[analog (F-Pass) digital (HDMI)]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Supported types of video output

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoOut">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Supported types of video
output</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="de">Videoausgang</rdfs:label>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>analog (F-Pass)</rdf:first>
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>digital (HDMI)</rdf:first>
        </rdf:rest>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Out</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>
    
```

### 2.5.7. videoZoom

Einige Digitalkameras können bei der Videoaufnahme auch den eingebauten Zoom verwenden.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera bei der Videoaufnahme Zoom unterstützt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Zoom
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Video recording wit zoom function

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:ID="videoZoom">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Video recording with zoom
function</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Zoom</rdfs:label>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  </owl:FunctionalProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="videoZoom"/>
      </owl:onProperty>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
        >1</owl:maxCardinality>
      </owl:Restriction>
    </rdfs:subClassOf>

```

### 2.5.8. videoTime

Einige Digitalkameras können bei der Videoaufnahme wegen eines kamerainternen Speichers zeitlich beschränkt sein.

Hier wird die maximale Aufnahmedauer eines Videos mit dieser Digitalkamera in Sekunden angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Time
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	int
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum duration of video clip in seconds

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#videoTime">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Time</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum duration of video clip in
seconds</rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID="videoTime"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.9. videoLimit

Einige Digitalkameras können bei der Videoaufnahme wegen eines kamerainternen Speichers beschränkt sein.

Hier wird ausgewählt, ob Videos bezüglich der Aufnahmezeit bzw. des Speichers beschränkt sind.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Video Limit
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[Time dependant Memory dependant]
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Limit of the recording of the video

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="videoLimit">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Limit of the recordinf of the
video</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="de">Videolimit</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:rest rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-
syntax-ns#nil"/>
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Memory dependant</rdf:first>
        </rdf:rest>
        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >Time dependant</rdf:first>
      </owl:oneOf>
    </owl:DataRange>
  </rdfs:range>
  <rdfs:label xml:lang="en">Video Limit</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>
    
```

### 2.5.10. timer

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera einen Selbstauslöser besitzt oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Timer
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Trigger delay

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:ID="timer">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Trigger delay</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="DigitalCamera"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Timer</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="timer"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.11. triggerDelay

Hier wird die Auslöseverzögerung dieser Digitalkamera in Sekunden als Gleitkommazahl angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Trigger Delay
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Trigger delay in seconds

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#triggerDelay">
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Trigger Delay</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en"> Trigger delay in seconds </rdfs:comment>
</owl:DatatypeProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:DatatypeProperty rdf:ID=>triggerDelay"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int "
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.5.12. pictureProcessing

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera Bilder (vor dem Senden) bearbeiten oder nicht.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	Picture Processing
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	Boolean
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	max 1
Comment Kommentar zum Attribut	Option to edit pictures before sending them

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#pictureProcessing">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Option to edit pictures before sending
them </rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Picture Processing</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:FunctionalProperty>

  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="pictureProcessing"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.13. cradle

Einige Digitalkameras werden mit einem Cradle (Docking Station) mitgeliefert, damit kann gleichzeitig der Akku aufgeladen und auch eine Verbindung mit dem Computer hergestellt werden.

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera mit einem Cradle ausgeliefert wird oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Cradle
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Cradle

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#cradle">
  <rdfs:label xml:lang="en">Cradle</rdfs:label>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Cradle</rdfs:comment>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="cradle"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

### 2.5.14. charger

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera mit einem Ladekabel ausgeliefert wird oder nicht.

Definition des Attributes	
Label Der Name des Attributes	Charger
Range Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
Restrictions Kardinalitätseinschränkung	max 1
Comment Kommentar zum Attribut	Charger

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#charger">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Charger</rdfs:comment>
  <rdfs:label xml:lang="en">Charger</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
</owl:FunctionalProperty>

  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="charger"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

### 2.5.15. batteryTime

Die Akkulaufzeit gibt an, wie lange die Digitalkamera betrieben werden kann.

Hier wird die Akkulaufzeit in Minuten angegeben.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Battery Time
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	integer
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Maximum use duration until empty battery in minutes

#### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#batteryTime">
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Battery Time</rdfs:label>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Maximum use duration until empty battery
in minutes</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
  <owl:Restriction>
    <owl:onProperty>
      <owl:FunctionalProperty rdf:ID="batteryTime"/>
    </owl:onProperty>
    <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
    >1</owl:maxCardinality>
  </owl:Restriction>
</rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.5.16. startUpTime

Hier wird in Sekunden angegeben, wie lange diese Digitalkamera vom Einschalten bist zur Aufnahmebereitschaft braucht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Start Up Time
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	float
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Time to start up in seconds

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#startUpTime">
  <rdfs:label xml:lang="en">Start Up Time</rdfs:label>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Time to start up in seconds</rdfs:comment>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  </owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="startUpTime"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>
    
```

## 2.5.17. batteryType

Hier wird aus einem Repertoire aus gängigen Batterie-Typen ausgewählt, welcher dieser Typen von dieser Digitalkamera unterstützt wird.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Battery Type
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	string
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	[AA-LiIon AA-NiMH LiPo AA-any AAA-any C Manufacturer-specific] max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Type of battery

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:FunctionalProperty rdf:about="#batteryType">
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#DatatypeProperty"/>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:comment xml:lang="en">Type of battery</rdfs:comment>
  <rdfs:range>
    <owl:DataRange>
      <owl:oneOf rdf:parseType="Resource">
        <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
          <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
          >AA-NiMH</rdf:first>
          <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
            <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
              <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                >AAA-any</rdf:first>
                <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                  <rdf:rest rdf:parseType="Resource">
                    <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                    >Manufacturer-specific</rdf:first>
                    <rdf:rest
rdf:resource="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#nil"/>
                    </rdf:rest>
                    <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                    >C</rdf:first>
                    </rdf:rest>
                    <rdf:rest>
                    <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
                    >AA-any</rdf:first>
                    </rdf:rest>
                </rdf:rest>
            </rdf:rest>
          </rdf:rest>
        </owl:oneOf>
      </owl:DataRange>
    </rdfs:range>

```

```

        <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >LiPo</rdf:first>
        </rdf:rest>
    </rdf:rest>
    <rdf:first
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
        >AA-LiIon</rdf:first>
    </owl:oneOf>
</owl:DataRange>
</rdfs:range>
<rdfs:label xml:lang="en">Battery Type</rdfs:label>
</owl:FunctionalProperty>

<rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
        <owl:onProperty>
            <owl:FunctionalProperty rdf:ID="batteryType"/>
        </owl:onProperty>
        <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
            >1</owl:maxCardinality>
        </owl:Restriction>
    </rdfs:subClassOf>

```

## 2.5.18. shockproof

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera stoßfest ist oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	shockproof
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Shockproof

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#shockproof">
  <rdfs:comment xml:lang="en">shockproof</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Shockproof</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="shockproof"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>

```

## 2.5.19. waterproof

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera wasserfest ist oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	waterproof
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Waterproof

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#waterproof">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Waterproof</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Waterproof</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="waterproof"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>>
    
```

## 2.5.20. waterProofCase

Hier wird angegeben, ob diese Digitalkamera mit einem Unterwassergehäuse kompatibel oder nicht.

Definition des Attributes	
<b>Label</b> Der Name des Attributes	Water Proof Case
<b>Range</b> Der Datentyp, den das Attribut annehmen kann	boolean
<b>Restrictions</b> Kardinalitätseinschränkung	max 1
<b>Comment</b> Kommentar zum Attribut	Case for underwater usage

### Quelltext (Ausschnitt aus der Ontologie)

```

<owl:DatatypeProperty rdf:about="#waterProofCase">
  <rdfs:comment xml:lang="en">Case for underwater usage</rdfs:comment>
  <rdfs:domain rdf:resource="#DigitalCamera"/>
  <rdfs:range rdf:resource="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"/>
  <rdf:type
rdf:resource="http://www.w3.org/2002/07/owl#FunctionalProperty"/>
  <rdfs:label xml:lang="en">Water Proof Case</rdfs:label>
</owl:DatatypeProperty>

  <rdfs:subClassOf>
    <owl:Restriction>
      <owl:maxCardinality
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
      >1</owl:maxCardinality>
      <owl:onProperty>
        <owl:DatatypeProperty rdf:ID="waterProofCase"/>
      </owl:onProperty>
    </owl:Restriction>
  </rdfs:subClassOf>>
    
```

### 3. Instanzen

Hier werden Instanzen von 2 Digitalkameras anhand der oben angeführten Ontologie im rdf-Format angegeben.

#### Quelltext für die Instanz einer Canon PowerShot A540

```

<Digital_cameras rdf:ID="Canon_PowerShot_A540">
  <whiteBalance rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</whiteBalance>
  <sensitivityMin rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >80</sensitivityMin>
  <focus rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Auto</focus>
  <cradle rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >false</cradle>
  <sensorType rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >CCD-Sensor</sensorType>
  <videoTime rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >0</videoTime>
  <displaySize rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >2.5</displaySize>
  <waterproof rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >false</waterproof>
  <focusDistanceMin
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >35.0</focusDistanceMin>
  <videoOut rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</videoOut>
  <shutterPriority
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</shutterPriority>
  <connections rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >USB 2.0</connections>
  <ratio rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >4:3</ratio>
  <video rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</video>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Continuous advance</driveMode>
  <pixel rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >6000000</pixel>
  <flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >On</flashMode>
  <focusArea rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >9 point</focusArea>
  <memoryCard rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Multimedia Card</memoryCard>
  <height rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >43.2</height>
  <manufacturer rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Konica Minolta</manufacturer>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Single-frame</driveMode>
  <flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Off</flashMode>
  <batteryTime rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >420</batteryTime>
  <charger rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"

```

```

>true</charger>
<weight rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>180</weight>
<viewfinderDiopterCompensation
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>false</viewfinderDiopterCompensation>
<displayPixel rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>85000</displayPixel>
<name rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>PowerShot A540</name>
<focusDistanceMax
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>140.0</focusDistanceMax>
<sensorSize rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>2.5</sensorSize>
<sensitivityMax rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>800</sensitivityMax>
<format rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>JPG</format>
<apertureMin rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>5.0E-4</apertureMin>
<zoomDigital rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>4.0</zoomDigital>
<viewfinder rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</viewfinder>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Auto red-eye reduction</flashMode>
<memoryInternal rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>16</memoryInternal>
<resolutionImageMaxHorizontal
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>2816</resolutionImageMaxHorizontal>
<resolutionImageMaxVertical
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>2112</resolutionImageMaxVertical>
<focusArea rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>spot</focusArea>
<videoFrames rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>30</videoFrames>
<macroDistance rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>5.0</macroDistance>
<aperturePriority
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</aperturePriority>
<format rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>AVI</format>
<flash rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</flash>
<memoryCard rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Secure Digital Memory Card</memoryCard>
<apertureMax rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>15.0</apertureMax>
<width rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>64.0</width>
<length rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>90.4</length>
<batteryType rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>AA-NiMH</batteryType>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Auto</flashMode>
<focus rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"

```

```
>Manual</focus>  
<displayRatio rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"  
>4:3</displayRatio>  
<zoomOptical rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"  
>4.0</zoomOptical>  
</Digital_cameras>
```

Quelltext für die Instanz einer Konica Minolta DiIMAGE X1

```

<Digital_cameras rdf:ID="Konica_Minolta_DiIMAGE_X1">
  <sensorSize rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >1.8</sensorSize>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >UHS continuous advance</driveMode>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Continuous advance</driveMode>
  <width rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >68.0</width>
  <flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Fill-in</flashMode>
  <shutterMax rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >1.0</shutterMax>
  <pixel rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >8000000</pixel>
  <length rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >95.0</length>
  <videoTime rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >0</videoTime>
  <startUpTime rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
  >0.9</startUpTime>
  <imageStabilizer
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >optical</imageStabilizer>
  <connections rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >USB 2.0</connections>
  <videoOut rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</videoOut>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Single-frame</driveMode>
  <memoryCard rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Secure Digital Memory Card</memoryCard>
  <waterproof rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >false</waterproof>
  <video rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</video>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >UHS Progressive Capture</driveMode>
  <driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Multi frame</driveMode>
  <sensorType rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >CCD</sensorType>
  <flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Slow sync</flashMode>
  <aperturePriority
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >false</aperturePriority>
  <whiteBalance rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</whiteBalance>
  <manufacturer rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >Konica Minolta</manufacturer>
  <format rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
  >MOV</format>
  <memoryInternal rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
  >16</memoryInternal>
  <charger rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
  >true</charger>

```

```

<viewfinder rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>false</viewfinder>
<flash rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</flash>
<displayRatio rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>4:3</displayRatio>
<driveMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Progressive Capture</driveMode>
<videoFrames rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>20</videoFrames>
<name rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>DiIMAGE X1</name>
<audioIn rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</audioIn>
<displaySize rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>2.5</displaySize>
<resolutionImageMaxVertical
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>2448</resolutionImageMaxVertical>
<resolutionImageMaxHorizontal
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>3264</resolutionImageMaxHorizontal>
<viewfinderDiopterCompensation
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>false</viewfinderDiopterCompensation>
<caseMaterial rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>metal</caseMaterial>
<shutterMin rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>8.0E-4</shutterMin>
<sensitivityMin rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>50</sensitivityMin>
<displayPixel rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>118000</displayPixel>
<videoZoom rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</videoZoom>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>0n</flashMode>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Auto</flashMode>
<shutterPriority
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>false</shutterPriority>
<focusDistanceMax
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>111.0</focusDistanceMax>
<format rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>JPG</format>
<weight rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>135</weight>
<sensitivityMax rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>200</sensitivityMax>
<ratio rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>4:3</ratio>
<batteryTime rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#int"
>140</batteryTime>
<height rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>19.5</height>
<apertureMax rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>3.8</apertureMax>
<videoAudio rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Mono</videoAudio>

```

```

<focus rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Auto</focus>
<macroDistance rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>5.0</macroDistance>
<batteryType rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Manufacturer-specific</batteryType>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Auto red-eye reduction</flashMode>
<focusArea rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>spot</focusArea>
<apertureMin rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>3.5</apertureMin>
<audioOut rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</audioOut>
<flashMode rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#string"
>Off</flashMode>
<cradle rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</cradle>
<focusDistanceMin
rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>37.0</focusDistanceMin>
<timer rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#boolean"
>true</timer>
<zoomDigital rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>4.0</zoomDigital>
<zoomOptical rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#float"
>12.0</zoomOptical>
</Digital_cameras>

```