

1 **Empfehlungen Hard- und Software für n-report**

3 **Allgemeine Hinweise zum Kauf von Videohardware:**

5 Sie planen, neue Videokameras für die Schule zu kaufen? Überlegen Sie zunächst,
6 für welchen Zweck und in welchem Umfang Sie die Geräte einsetzen werden. Denn
7 mittlwerweile gibt es einige Alternativen zum klassischen Camcorder. Ließe sich die
8 Filmidee zum Beispiel auch mit den vorhandenen Smartphones der Schüler
9 umsetzen? Die Aufnahmequalität aktueller Mobilgeräte muss sich schon lange nicht
10 mehr hinter den Möglichkeiten (einfacher) Videokameras verstecken. Für Smart-
11 phones (und Pads) gibt es günstige Adapter/Halterungen, so dass sich die Geräte
12 auch auf ein Stativ befestigen lassen (*Hinweis*: Klären Sie im Vorfeld mögliche Haft-
13 ungsfragen beim Einsatz privater Geräte).

15 Oder setzen Sie unter Umständen die Videofunktion einer normalen Fotokamera ein:
16 <http://www.rp-online.de/digitales/kameras/filmen-wie-beim-film-aid-1.3127577>

18 Müssen Sie eine Kamera kaufen? Vielleicht reicht es auch, für das Projekt ein Gerät
19 vor Ort im Medienzentrum auszuleihen: <http://mz-nds.de/>

21 Falls Sie sich aber doch für den Kauf einer Kamera entschieden haben, hier ein paar
22 Auswahlkriterien: Die Bildqualität einer digitalen Videokamera hängt von vielen
23 Faktoren ab. Zu den wichtigsten Größen gehören: der verwendete Bildsensor, das
24 Kompressionsverfahren bei der Aufnahme, die Güte der eingesetzten Kameraoptik.

26 Wichtig ist, dass der Aufnahmestandard des Camcorders zum **Rechner und dem**
27 **Schnittprogramm** passen muss. So setzt zum Beispiel das AVCHD-Format einen
28 leistungsstarken Rechner für die Nachbearbeitung voraus und ein Schnittprogramm,
29 das dieses Format erkennt. In der Kombination »alter Rechner - ältere Videoschnitt-
30 software – neueres Kameramodell« kann es dann schnell Problemen kommen.

32 Gerade für Reportagen und Interviews sollte man darauf achten, dass das Gerät
33 über einen externen Mikrofoneingang und eine Kopfhörerbuchse verfügt. Weitere
34 Kriterien sind: lassen sich Blende und Schärfe manuell einstellen, gibt es einen
35 (optischen) Bildstabilisator, lässt sich der Ton an der Kamera aussteuern.

37 Neben allen technischen Details ist für das flüssige Arbeiten entscheidend, ob Sie
38 (und vor allem Ihre Schüler) mit dem Bedienkonzept der Kamera zurechtkommen. Im
39 Idealfall sollten Sie die Kamera im Zusammenspiel mit dem Rechner und der Soft-
40 ware vorab testen und sich möglichst ein Rückgaberecht einräumen lassen.

42 **Weitere Informationen:**

43 <http://de.wikipedia.org/wiki/Videokamera>

44 <http://de.wikipedia.org/wiki/Camcorder>

50 **Konkrete Kaufempfehlungen Hardware Videoarbeit:**

51

52 **Canon LEGRIA HF R406:** Camcorder mit SD-Karte

53 **Vorteile:** preiswert, einfach zu bedienen

54 **Nachteil:** kein separater Eingang für externes Mikrofon

55 **Preis:** ca. 230 €

56 **Infos:** <http://www.testberichte.de/p/canon-tests/legria-hf-r406-testbericht.html>

57

58 **Panasonic HC-V727:** Camcorder mit SD-Karte

59 **Vorteile:** einfach zu bedienen; separater Eingang für externes Mikrofon

60 **Nachteile:** KEIN Eingang für externen Kopfhörer

61 **Preis:** ca. 400 €

62 **Infos:** <http://www.testberichte.de/p/panasonic-tests/hc-v727-testbericht.html>

63

64 **Sony HDR-CX410VE:** Camcorder mit SD-Karte

65 **Vorteile:** separater Eingang für externes Mikrofon und Kopfhörer

66 **Nachteile:** hohe Auflösung

67 **Preis:** ca. 550 €

68 **Infos:** <http://www.testberichte.de/d/search.php?searchstr=Sony+HDR-CX410VE&submit=Suchen>

69

70

71 **Konkrete Kaufempfehlungen Hardware Audioarbeit:**

72

73 **Zoom H1:** externer Audiorecorder

74 **Vorteile:** relativ einfache Bedienung

75 **Nachteile:** Verarbeitung könnte hochwertiger sein

76 **Preis:** ca. 100 €

77 **Weitere Informationen:** <http://www.testberichte.de/p/zoom-tests/h1-testbericht.html>

78

79 **Weitere Geräte:** <http://www.audiotranskription.de/aufnahmegeeraete>

80

81 **Hinweis:** Ein externer Audiorecorder ersetzen nicht das extern angeschlossene Mikrofon bei Videoaufnahmen (siehe nachfolgend).

82

83

84

85 **Zubehör Video- und Audiohardware:**

86

87 Zu einer guten Video- und Audioarbeit gehört auch gutes Zubehör. Benötigt wird ein
88 stabiles **Stativ**, welches für gelungene Kameraschwenks möglichst gedämpft sein
89 sollte. Ab ca. 100 € gibt es bei den Firmen »Bilora«, »Cullmann« und »Libec« eine
90 entsprechende Ausstattung. Beachten Sie, dass ein Stativ für Fotokameras nur sehr
91 bedingt ein echtes Stativ für Videoaufnahmen ersetzen kann.

92

93 Arbeiten Sie möglichst mit einem externen Mikrofon an der Videokamera (»t.bone
94 »EM 9600«, »Rode M3«, »Rode NTG1«). Nur so lassen sich Dialoge gut verständlich
95 aufnehmen. Um die Mikrofone anschließen zu können brauchen Sie einen Adapter
96 von **XLR** auf **kleine Klinke** (3,5mm). Setzen Sie eine **Tonangel** ein (bspw. »Rode
97 Micro BoomPole«). Für die Kontrolle des Tons während der Aufnahme wird ein (ge-
98 schlossener) **Kopfhörer** benötigt.

99

100 Nicht immer reicht das Tages- oder Umgebungslicht für Aufnahmen aus. Dann benö-
101 tigen Sie zusätzliche Lichtquellen (**LED-Kameralicht**, bspw. von »FotodioX«).

102
103 Kaufen Sie unbedingt ein **zweites Akku** für Ihre Videokamera. Wenn Sie Ihre Kame-
104 ra direkt an ein Fernsehgerät oder einen Beamer anschließen wollen, benötigen Sie
105 eventuell spezielle (**Verlängerungs-) Kabel**. Schützen Sie Ihre Geräte mit stabilen
106 **Transporttaschen oder Koffern**. Können Ihre Rechner SD-Karten lesen? Kaufen
107 Sie sonst ein **Kartenlesegerät** (<http://de.wikipedia.org/wiki/Speicherkartenlesegerät>).

108
109

Allgemeine Hinweise zum Kauf von Video- u. Audioschnittsoftware:

110

111
112 Es gibt eine unüberschaubare Zahl von Programmen zum Schneiden von Video- und
113 Tondateien. Diese müssen auf der einen Seite mit der Ausstattung und dem Be-
114 triebssystem des jeweiligen Rechners zusammen spielen, auf der anderen Seite das
115 Aufnahmeformat Ihrer Videokamera erkennen und bearbeiten können.

116

117 Leider kommt es immer wieder vor, dass bestimmte Kombinationen von Hard- und
118 Software nicht harmonieren. Besorgen Sie sich am Besten vor dem Kauf eines Pro-
119 grammes eine kostenlose 30-Tage-Testversion aus dem Internet und installieren Sie
120 diese probeweise. So finden Sie auch heraus, ob Sie (und vor allem Ihre Schüler)
121 mit der Bedienoberfläche der Software zurechtkommen.

122

123 Falls unsere Liste nichts Geeignetes für Ihre Bedürfnisse enthält, schauen Sie hier:

124 *Videoschnittsoftware:* <http://de.wikipedia.org/wiki/Videoschnittsoftware>

125 *Tonschnittsoftware:* <http://de.wikipedia.org/wiki/Audioeditor>

126

127

Software für den Videoschnitt (Windows XP, Vista, 7, 8):

128

Magix Academic Suite MX:

130
131 **Vorteile:** leicht zu erlernen, vielfältige Möglichkeiten, das Programmpaket enthält
132 neben einer Videoschnittsoftware ein Tonschnitt- und Bildbearbeitungsprogramm

133 **Nachteile:** Kosten; je nach Aufnahmeformat der Kamera müssen bestimmte Funkti-
134 onen des Programmes über das Internet (kostenlos) freigeschaltet werden.

135 **Preis Schullizenz:** ca. 400 € (für 15 + 1 Lizenzen)

136 **Weitere Infos:** <http://education.magix.com/de/products/magix-academic-suite-mx>

137

Windows Movie Maker (2012):

138
139 **Vorteile:** sehr einfach

140 **Nachteile:** je nach Betriebssystem andere Oberfläche, kommt mit vielen Videoforma-
141 ten nicht zurecht, nur eingeschränkte Möglichkeiten der Bearbeitung

142 **Preis Schullizenz:** kostenlos (muss separat installiert werden)

143 **Weitere Infos:** <http://windows.microsoft.com/de-at/windows-live/movie-maker#t1=overview>

144

Lightworks:

145
146 **Vorteile:** vielfältige Möglichkeiten

147 **Nachteile:** kompliziertes Lizenzmodell; Einschränkungen beim Import der Formate

148 **Preis Schullizenz:** kostenlos/kostenpflichtig

149 **Weitere Informationen:** <http://www.lwks.com/>

150 **Pinnacle Studio 17:**

151 **Vorteile:** visuell sehr eingängig und damit intuitiv in der Bedienung

152 **Nachteile:** eingeschränkte Timeline. Es scheint keine Mehrplatz-Schullizenz zu ge-
153 ben. Je nach Aufnahmeformat der Videokamera müssen bestimmte Funktionen des
154 Programmes über das Internet (kostenlos) freigeschaltet werden.

155 **Preis Einzelplatzlizenz:** ca. 60 € (darf nur auf einem Rechner installiert werden)

156 **Weitere Informationen:** <http://www.pinnaclesys.com/PublicSite/de/Products/studio/>

157

158

Software für den Videoschnitt (Apple Macintosh)

159

161 **I-Movie 10 HD:**

162 **Vorteile:** übersichtlich und intuitiv zu erlernen

163 **Nachteile:** von den Bearbeitungsmöglichkeiten vergleichbar mit »Windows Movie
164 Maker«; weicht in der Bedienung stark von älteren Versionen ab.

165 **Preis Schullizenz:** kostenlos, Bestandteil des Betriebssystems

166 **Weitere Informationen:** <http://de.wikipedia.org/wiki/IMovie>

167

168

Software für den Tonschnitt (Windows XP, Vista, 7, 8):

169

171 **Magix Academic Suite MX:**

172 **Vorteile:** leicht zu erlernen, vielfältige Möglichkeiten, das Programmpaket enthält
173 neben einer Tonschnittsoftware ein Videoschnitt- und Bildbearbeitungsprogramm

174 **Nachteile:** Kosten

175 **Preis Schullizenz:** ca. 400 € (für 15 + 1 Lizenzen)

176 **Weitere Infos:** <http://education.magix.com/de/products/magix-academic-suite-mx>

177

178 **Audacity:**

179 **Vorteile:** kostenlos

180 **Nachteile:** gelegentlich etwas unhandlich

181 **Preis Schullizenz:** kostenlos; für alle Betriebssysteme verfügbar

182 **Weitere Informationen:** <http://audacity.sourceforge.net/index.php?lang=de>

183

184

Software für den Audioschnitt (Apple Macintosh):

185

187 **Garageband:**

188 **Vorteile:** kostenlos

189 **Nachteile:** etwas unhandlich, der Film kann aber für die Vertonung importiert werden

190 **Weitere Informationen:** <http://de.wikipedia.org/wiki/GarageBand>

191

192

Für Rückfragen und zusätzliche Informationen:

193

195 Norbert Thien..... MMM (thien@multimediamobile.de)

196 Bernd Wolter..... MWL (wolter@medienwerkstatt-linden.de)

197 Hans-Jakob Erchinger NLQ (hans-jakob.erchinger@nlq.niedersachsen.de)