

**Zeitschrift:** Kunstmaterial  
**Herausgeber:** Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft  
**Band:** 2 (2012)  
  
**Rubrik:** Die Autorinnen = The authors

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Johannes Gfeller

Studium der Kunstgeschichte, Philosophie und Allgemeinen Sprachwissenschaft an der Universität Bern, daneben 1978–1983 Mitbegründung und Aufbau der Medienproduktionsfirma Container TV in Bern. Autodidaktische Ausbildung zum Fachfotografen und Medientechniker, in diesen Bereichen bis 2001 selbständig für Denkmalpflege und Museen tätig. 1987–2002 Dozent für Ästhetik und Technik der Videokunst an der Schule für Gestaltung Bern-Biel. 2001–2011 Aufbau des Curriculums und Professor für Erhaltung Moderner Medien im Studiengang Konservierung und Restaurierung an der Hochschule für Gestaltung, Kunst und Konservierung HGKK. Entwurf und Leitung des vom Bundesamt für Kultur unterstützten Forschungsprojekts AktiveArchive von 2002 bis 2012. Leitung/Mitarbeit/Beratung weiterer nationaler und internationaler Forschungsprojekte. Zahlreiche internationale Tagungs- und Symposiumsbeiträge. Mitglied der Kompetenznetzwerke Film und Video von Memoriav. Seit 2006 Gastdozent an der Akademie der bildenden Künste Wien. Seit Herbst 2011 Professor und Leiter des Master-Studienganges Konservierung Neuer Medien und Digitaler Information KNMDI an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart.

## Johannes Gfeller

Studied Art History, Philosophy and Linguistics at the University of Bern, while also (1978-1983) cofounding and managing media production company Container TV in Bern. Self-taught photographer and media technician, working freelance for architectural conservation and museum clients (until 2001). 1987-2002: lecturer in Aesthetics and Video Art Technology at the Bern+Biel School of Design. 2001-2011: Professor for Contemporary Media Conservation (with responsibility for the curriculum) on the Conservation and Restoration programme at the College of Design, the Arts and Conservation HGKK. 2002-2012: organised and managed the AktiveArchive research project, sponsored by the Swiss Federal Office of Culture. Has managed/worked on/advised other national and international research projects. Has contributed to numerous international conferences and symposia. Member of Memoriav Film and Video expert networks. Since 2006: visiting lecturer at the Academy of Fine Arts, Vienna. Since autumn 2011: Professor and Director of Master's programme in Conservation of New Media and Digital Information KNMDI at the State Academy of Fine Arts in Stuttgart.

## Agathe Jarczyk

Konservatorin-Restauratorin für Moderne Materialien und Medien, mit Schwerpunkt Videokunsterhaltung. Führt seit 2008 das «Atelier für Videokonservierung» in Bern. In dieser Funktion konservatorisch-restauratorische Betreuung von Videokunstwerken zahlreicher Schweizer und internationaler Museen und Sammlungen. Zusätzlich Durchführung von Forschungsprojekten im Bereich Videokonservierung und Lehrtätigkeit in der Vertiefung «Moderne Materialien und Medien» des Fachbereichs Konservierung und Restaurierung an der Hochschule der Künste Bern, sowie an der Akademie der bildenden Künste Wien. Weitere Vermittlungstätigkeit an zahlreichen internationalen Konferenzen und Workshops, und Mitorganisation des Workshops «TechFocus 1: Caring for Video Art» am Guggenheim Museum in New York.

2001 Diplom in Konservierung und Restaurierung moderner Materialien und Medien an der HGKK (seit 2003 HKB), Berner Fachhochschule. Zwischen 2002 und 2008 tätig als Restauratorin bei videocompany, Zofingen.

## Agathe Jarczyk

Conservator/restorer of modern materials and media, focussing on video art preservation. Since 2008: owner of Studio for Video Conservation in Bern, Switzerland, providing conservation treatment and caretaking for video artworks in numerous Swiss and international museums and collections. Conducts research projects on video conservation, and teaches on the Conservation and Restoration of Modern Materials and Media programme at Bern University of the Arts and the Academy of Fine Arts in Vienna. Makes frequent contributions to international conferences and workshops, and co-organised the TechFocus 1: Caring for Video Art workshop at the Guggenheim Museum in New York.

2001: degree in Conservation of Modern Materials and Media from Bern University of Applied Sciences. 2002–2008: worked as video conservator at videocompany in Zofingen, Switzerland.

---

## Joanna Phillips

Seit 2008 Konservatorin-Restauratorin für zeitgenössische Kunst am Solomon R. Guggenheim Museum in New York, mit Schwerpunkt Medienkunsterhaltung. Am Guggenheim Museum Aufbau einer Restaurierungswerkstatt für Medienkunst sowie Entwicklung und Implementierung neuer Strategien und Praktiken für die Erhaltung von video-, audio-, dia-, film- sowie computerbasierten Kunstwerken. Zusätzlich verschiedene Aktivitäten als Vorstandsmitglied der Electronic Media Group (EMG) des amerikanischen Restauratorenverbandes AIC, u. a. Mitorganisation der amerikanischen Workshop-Reihe «TechFocus» zur Erhaltung von Medienkunst. Vermittlungstätigkeit an zahlreichen internationalen Konferenzen und Workshops.

2002 Diplom im Fach Gemälderestaurierung an der Dresdener Hochschule für Bildende Künste, von 2003 bis 2005 Assistenzrestauratorin am Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft (SIK-ISEA) in Zürich. Von 2005 bis 2008 Mitarbeiterin im schweizerischen Forschungsprojekt AktiveArchive zur Erhaltung elektronischer Kunst.

## Joanna Phillips

Since 2008: Associate Conservator of Contemporary Art at the Solomon R. Guggenheim Museum in New York, specialising in conservation of time-based media art. Launched a media conservation lab at the Guggenheim Museum, developing and implementing new strategies and practices for the preservation of video, audio, slide, film and computer-based artworks. Also involved in various activities as a member of the board of the Electronic Media Group (EMG) at the American Institute for Conservation (AIC), including the joint organisation of the TechFocus series of professional workshops on media art preservation. Makes frequent contributions to international conferences and workshops.

2002: Master's degree in Painting Conservation from Dresden Academy of Fine Arts, Germany. 2003–2005: Assistant Conservator at the Swiss Institute for Art Research (SIK-ISEA) in Zurich. 2005–2008: member of Swiss AktiveArchive research project team exploring the preservation of electronic artworks.

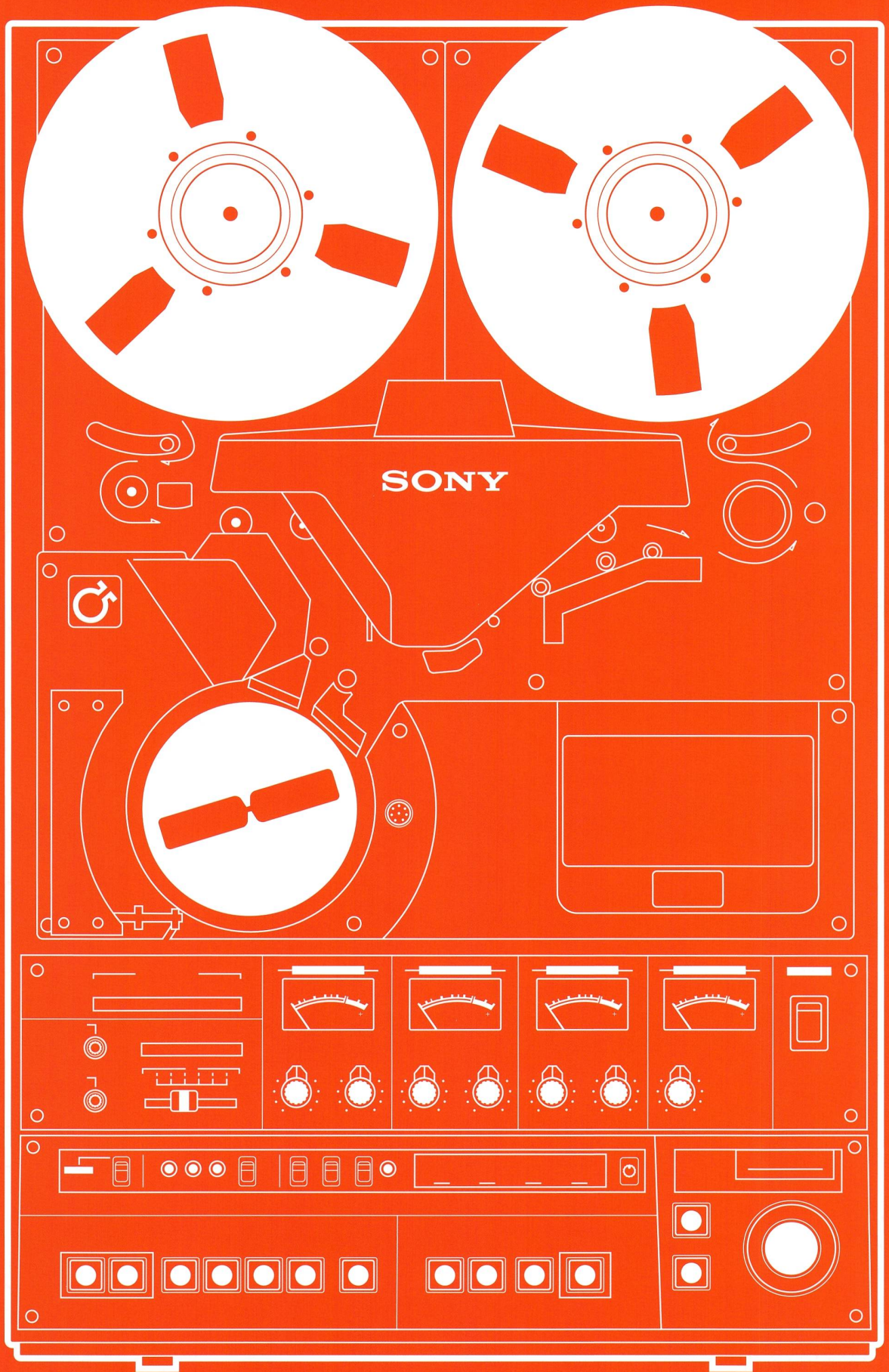
---

## Irene Schubiger

Studium der Kunstwissenschaft in Basel, Berlin und Köln. 2002 Promotion zum Thema Selbstdarstellung in der Videokunst. Tätig im Bereich Museum, freie kuratorische Aufträge und als Dozentin an verschiedenen Schweizer Hochschulen für Gestaltung und Kunst; 2004–2011 im Forschungsprojekt AktiveArchive des schweizerischen Bundesamts für Kultur (Dokumentation und Erhaltung elektronischer Kunst) an der Hochschule der Künste Bern und am Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft Zürich (SIK-ISEA); seither freischaffend als Autorin, Lektorin und Redaktorin.

## Irene Schubiger

Studied Art History in Basel, Berlin and Cologne. 2002: doctoral dissertation on self-presentation in video art. Works for museums and as a freelance curator and lecturer for various Swiss institutes of art and design. 2004–2011: worked for Bern University of the Arts and the Swiss Institute for Art Research in Zurich (SIK-ISEA) on the AktiveArchive research project (documentation and preservation of electronic art) sponsored by the Swiss Federal Office of Culture. Now works as a freelance author, proofreader and editor.



## **KUNST** **material** | 2

herausgegeben vom Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft //  
// published by Swiss Institute for Art Research

- 1 Kunsttechnologische Forschungen zur Malerei von Ferdinand Hodler (2007)
- 2 Kompendium der Bildstörungen beim analogen Video  
Compendium of Image Errors in Analogue Video (2012)
- 3 Kunsttechnologische Forschungen zu Cuno Amiet (Arbeitstitel, 2014)

**1. Digital Betacam (1993)**

Gross // Large · 145 x 253 x 25 mm

Kassettengehäuse blau. // Tape shell is coloured blue.

**2. Digital Betacam (1993)**

Klein // Small · 96 x 156 x 25 mm

Kassettengehäuse blau. // Tape shell is coloured blue.

**3. Betacam SX (1996)**

Gross // Large · 145 x 253 x 25 mm

Kassettengehäuse gelb. // Tape shell is coloured yellow.

**4. Betacam SX (1996)**

Klein // Small · 96 x 156 x 25 mm

Kassettengehäuse gelb. // Tape shell is coloured yellow.

**5. MPEG IMX (2000)**

Gross // Large · 145 x 253 x 25 mm

Kassettengehäuse türkis. // Tape shell is coloured turquoise.

**6. MPEG IMX (2000)**

Klein // Small · 96 x 156 x 25 mm

Kassettengehäuse türkis. // Tape shell is coloured turquoise.

**7. Digital S (1996)**

104 x 162 x 25 mm

Auch als D9 bezeichnet. // Also referred to as D9.

**8. Digital8 (1999)**

62 x 95 x 15 mm

Auch als D8 bezeichnet. Verschiedene Kassetten-Designs sind möglich. Es gibt verschiedene Versionen des Logos.

// Also referred to as D8. There are various different cassette designs, and also various versions of the logo.

**9. DV (1995)**

Gross // Large · 78 x 125 x 15 mm

Verschiedene Kassetten-Designs sind möglich.

// There are various different cassette designs.

**10. DV (1995)**

Klein // Small · 48 x 66 x 12 mm

Auch als MiniDV bezeichnet. Verschiedene Kassetten-Designs sind möglich.

// Also referred to as MiniDV. There are various different cassette designs.

**11. DVCAM (1996)**

Gross // Large · 78 x 125 x 15 mm

Kassettengehäuse blau. Ggf. zusätzlich (seit 2011) HDV-Logo auf der Kassette. Aufzeichnung und Wiedergabe auch im DV-Format, bzw. seit 2011 im HDV-Format möglich.

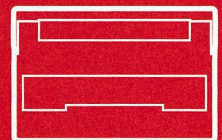
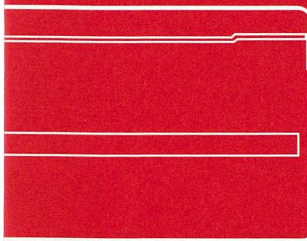
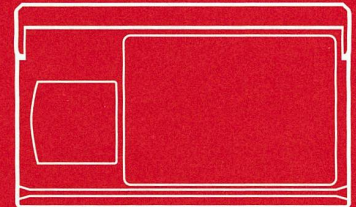
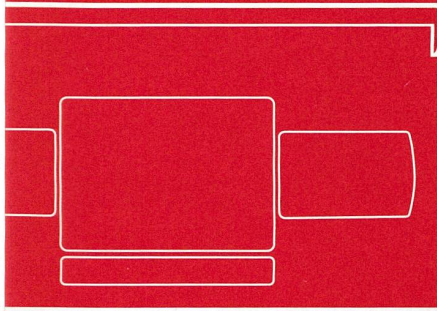
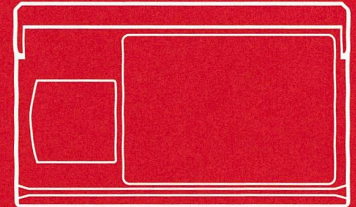
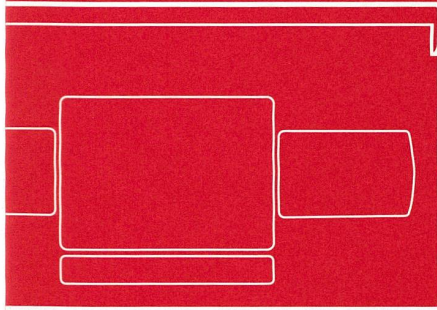
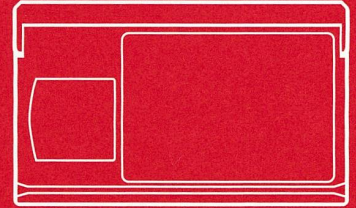
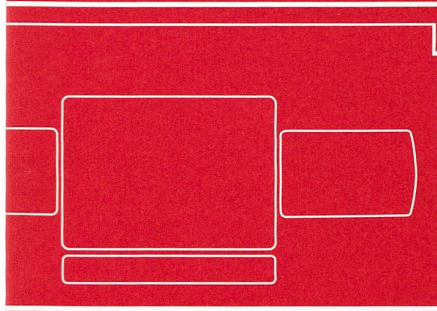
// Tape shell is coloured blue and may also have an HDV logo (as from 2011). Also capable of recording and playing back DV and (as from 2011) HDV formats.

**12. DVCAM (1996)**

Klein // Small · 48 x 66 x 12 mm

Kassettengehäuse blau. Zusätzlich MiniDV-Logo (und seit 2011 ggf. HDV-Logo) auf der Kassette. Aufzeichnung und Wiedergabe auch im DV-Format, bzw. seit 2011 im HDV-Format möglich.

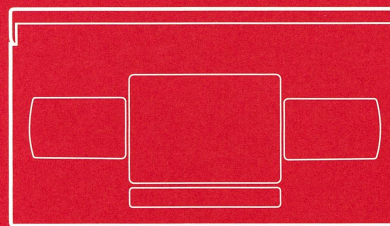
// Tape shell is coloured blue and may also have a MiniDV logo (and, as from 2011, an HDV logo). Also capable of recording and playing back DV and (as from 2011) HDV formats.



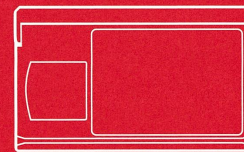
- 13. DVCPRO 25 (1995), DVCPRO 50 (1999)**  
 Extragross // Extra large - 102 x 172 x 15 mm  
 Gelbe Schliessklappe (bei DVCPRO 50 sehr selten auch blaue Schliessklappe). DVCPRO 50-Player können DVCPRO 25-Kassetten wiedergeben.  
 // Cassette lid coloured yellow (lid of DVCPRO 50 also – very rarely – blue). DVCPRO 50 players can play back DVCPRO 25 cassettes.
- 14. DVCPRO 25 (1995), DVCPRO 50 (1999)**  
 Gross // Large - 78 x 125 x 15 mm  
 Bemerkungen: wie zu 13. // See notes to 13.
- 15. DVCPRO 25 (1995), DVCPRO 50 (1999)**  
 Medium // Medium - 65 x 97 x 15 mm  
 Bemerkungen: wie zu 13. // See notes to 13.
- 16. HDCAM (1997), HDCAM SR (2003)**  
 Gross // Large - 145 x 253 x 25 mm  
 HDCAM: orange Schliessklappe, HDCAM SR: blaue Schliessklappe.  
 // HDCAM: orange lid, HDCAM SR: blue lid.
- 17. HDCAM (1997), HDCAM SR (2003)**  
 Klein // Small - 96 x 155 x 25 mm  
 HDCAM: orange Schliessklappe, HDCAM SR: blaue Schliessklappe.  
 // HDCAM: orange lid, HDCAM SR: blue lid.
- 18. HDV (2004)**  
 Gross // Large - 78 x 125 x 15 mm  
 Zusätzlich DVCAM- und DV-Logos auf der Kassette. Aufzeichnung und Wiedergabe auch in diesen beiden Formaten möglich.  
 // Cassette may also have DVCAM and DV logos; capable of recording and playing back both formats.
- 19. HDV (2004)**  
 Klein // Small - 48 x 66 x 12 mm  
 Zusätzlich DVCAM- und MiniDV-Logos auf der Kassette. Aufzeichnung und Wiedergabe auch in diesen beiden Formaten möglich.  
 // Cassette may also have DVCAM and DV logos; capable of recording and playing back both formats.
- 20. DVCPRO HD (2005)**  
 Extragross // Extra large - 102 x 172 x 15 mm  
 Rote Schliessklappe. Auch genannt DVCPRO 100. Die Player können auch DVCPRO 25 und 50 abspielen.  
 // Red lid. Also referred to as DVCPRO 100. Players can also play back DVCPRO 25 and 50 formats.
- 21. DVCPRO HD (2005)**  
 Gross // Large - 78 x 125 x 15 mm  
 Bemerkungen: wie zu 20. // See notes to 20.
- 22. DVCPRO HD (2005)**  
 Medium // Medium - 65 x 97 x 15 mm  
 Bemerkungen: wie zu 20. // See notes to 20.

Die Piktogramme illustrieren alle gängigen digitalen Videoformate, die in europäischen Kunstsammlungen anzutreffen sind. Je nach Hersteller kann die Gestaltung der Kassettenfenster leicht von den Piktogrammen abweichen. Die wenigen Ausnahmen, bei denen innerhalb eines Formates deutlich unterschiedliche Kassetten-Designs auftreten, sind in der Legende vermerkt. In Anbetracht der Vielzahl an neu aufkommenden, digitalen Formaten kann diese Übersicht nur ein Zeitschnitt sein.

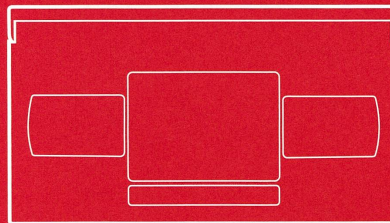
The following pictograms illustrate all the digital video formats most likely to be found in European art collections. Depending on the manufacturer, the shapes of any windows in the cassettes may differ slightly from the shapes shown in the pictograms. There are certain exceptions to the standard cassette designs: variants are mentioned in the relevant captions. In view of the steady proliferation of new digital formats, this overview should be treated as a snapshot in time.



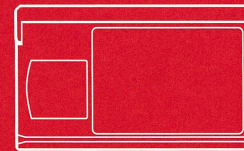
1. Digital BETACAM™



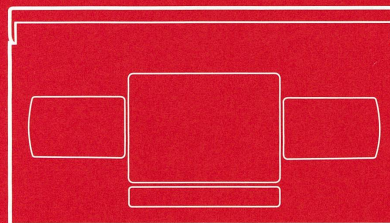
2. Digital BETACAM™



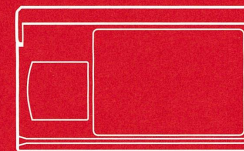
3. BETACAM SX™



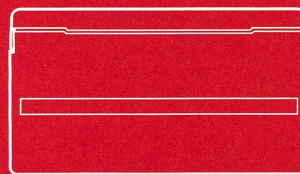
4. BETACAM SX™



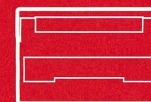
5. MPEG IMX™



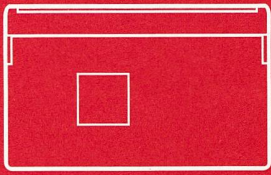
6. MPEG IMX™



7. DIGITAL S



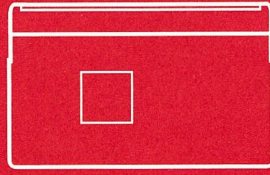
8. Digital 8



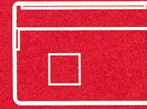
9. **DV** Digital Video Cassette



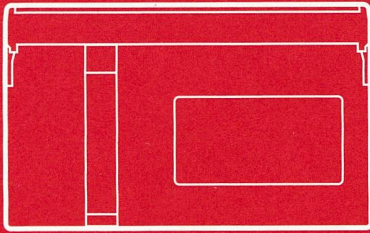
10. Mini **DV** Digital Video Cassette



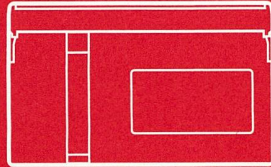
11. **DVCAM**



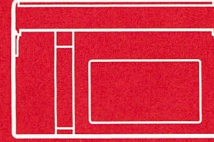
12. **DVCAM**



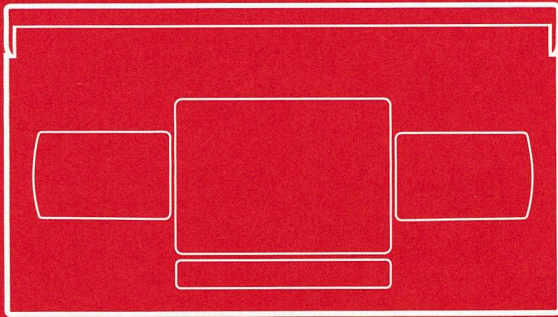
13. **DVCPRO**  
**DVCPRO 50**



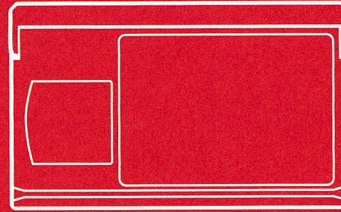
14. **DVCPRO**  
**DVCPRO 50**



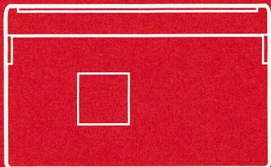
15. **DVCPRO**  
**DVCPRO 50**



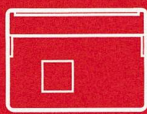
16. **HDCAM**  
**HDCAM SR**



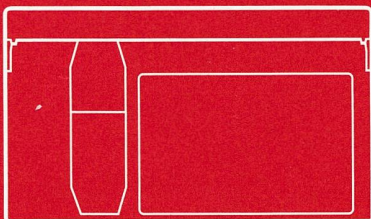
17. **HDCAM**  
**HDCAM SR**



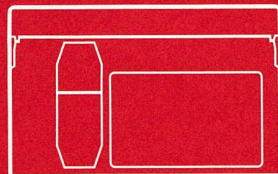
18. **HDV**



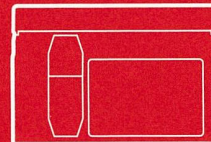
19. **HDV**



20. **DVCPRO HD**



21. **DVCPRO HD**



22. **DVCPRO HD**



## KOMPENDIUM DER BILDSTÖRUNGEN BEIM ANALOGEN VIDEO

Die Erhaltung analoger Videokunst verlangt von Sammlungsbetreuern nicht nur die fachgerechte Erfassung und Lagerung von Magnetbändern, sondern auch die korrekte Sichtung und informierte Schadensanalyse analoger Videobänder. Nur so kann verhindert werden, dass bei der Digitalisierung ungewollte Bildstörungen, die durch Schäden am Videoband, am Gerät oder durch Bedienfehler entstehen können, irreversibel in den künstlerischen Bildinhalt einkopiert werden und so das Kunstwerk nachhaltig manipulieren.

Die vorliegende Publikation bietet den Betreuern von audiovisuellem Kunst- und Kulturerbe einen Leitfaden für die Identifikation, Sichtung, Erfassung und Zustandsbestimmung analoger Videobänder. Die Phänomene und Ursachen 28 häufiger Bildstörungen werden beschrieben und mit Videosequenzen auf der beiliegenden DVD zusätzlich illustriert. Ein technisches Kapitel liefert Grundlagen zur Videotechnik, während ein kunstwissenschaftliches Kapitel Bildstörungen erörtert, die in der analogen Videokunst bewusst als Gestaltungsmittel eingesetzt worden sind.

## COMPENDIUM OF IMAGE ERRORS IN ANALOGUE VIDEO

Preserving collections of analogue video art is no easy task. Not only must collection caretakers ensure that their magnetic tapes are appropriately catalogued and stored, they must also properly inspect the content of the analogue videotapes in order to make an informed assessment of their condition. This is the only way to prevent unintended image errors – caused by a damaged videotape or video player, or by simple operator error – from being irreversibly merged with the artist's original image content during the digitisation process and thereby permanently compromising the artwork.

This publication aims to provide caretakers of our audiovisual artistic and cultural heritage with a general guide to identifying, viewing, cataloguing and assessing the condition of analogue videotapes. The symptoms and causes of 28 common image errors are described in detail, and further illustrated by video sequences on an accompanying DVD. A technical chapter explains the basic principles of video technology, while an art history chapter discusses the deliberate use of image errors as creative tools in analogue video art.



**Scheidegger & Spiess**



Berner Fachhochschule  
Bern University of Applied Sciences  
**Hochschule der Künste Bern**  
Bern University of the Arts



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Home Affairs FDHA  
Federal Office of Culture FOC

ISSN 1661-8815

Printed in Switzerland

ISBN 978-3-85881-381-7



9

783858 813817