VdS	VdS-Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen	VdS 2365

Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II

VdS 2365 : 2008-10 (01)

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 172-174
50735 Köln
Telefon: (0221) 77 66 0; Fax: (0221) 77 66 341

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

VdS-Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen

Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II

INHALT

Teil 1 Allgemeine Anforderungen 5
Teil 2 Systemanforderungen und Prüfmethoden 27
Teil 3 Bilderzeugung Anforderungen an Anlageteile 37
Teil 4 Bildaufzeichnung Anforderungen an Anlageteile 43
Teil 5 Bildübertragung 53

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Teil 1
Allgemeine Anforderungen

Inhalt

1 Einleitung 7
1.1 Geltungsbereich 7
1.2 Gültigkeit 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe und Abkürzungen 9
3.1 Begriffe 9
3.2 Abkürzungen 11
4 Klassifizierung 11
5 Schutz gegen Umwelteinflüsse 13
5.1 Anwendungsgrenzen 13
5.2 Klimate 13
5.3 Korrosionsschutz 13
5.4 Mechanische Beeinflussungen 14
5.5 Elektromagnetische Verträglichkeit 14
6 Funktionssicherheit 15
6.1 Technische Daten 15
6.2 Montage- und Installationsanleitung 15
6.3 Betriebsspannungsverhalten 16
6.4 Welligkeit der Betriebsspannung 16
6.5 Zuverlässigkeit 16
6.6 Bauelemente 16
6.7 Relais 17
6.8 Schalter 17
6.9 Zugang zu Baugruppen und Bauelementen 17
6.10 Anschluss- und Einstellelemente 17
6.11 Betriebsbereitschaft nach Anlegen der Betriebsspannung 17
6.12 Zustand außerhalb des Betriebsspannungsbereiches 17
6.13 Abschaltung sicherungsrelevanter Funktionen 17
6.14 Störung des Übertragungsweges 18
6.15 Funktionsüberwachung 18
6.16 Funktionsprüfung 18
7 Bedienungssicherheit 18
7.1 Bedienung 18
7.2 Bedienungsanleitung 18
7.3 Beschriftung 18
7.4 Schutzart 19
7.5 Zugriffsschutz 19
7.6 Plombierbarkeit 19
7.7 Fehlertoleranz 19
7.8 Parametrierung 19
7.9 Ferndiagnose 19
7.10 Zugangsebenen 20

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

8 Sabotage 21
8.1 Sabotageschutz 21
8.1 Sabotageüberwachung 21
9 Aufbau 22
9.1 Stabilität 22
9.2 Ortsfeste Montage 22
9.3 Potenzialfreiheit, Isolationswiderstand 22
9.4 Geschirmte Leitungen 22
9.5 Zugentlastung 22
9.6 Befestigung und Justage 23
9.7 Einstellelemente 23
9.8 Anzeigen 23
9.9 Montagematerial 24
10 Energieversorgung 24
11 Schnittstellen 24
11.1 Eingänge 25
11.2 Ausgänge 25
11.3 Andere Schnittstellen 25

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

1 Einleitung

Videotechnik kann in vielen Bereichen eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Verkehrsregelung, Produktionskontrolle, Produktvermessung, Objektüberwachung etc.

Im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes hat sich die Videoüberwachungstechnik zu einem effektiven Mittel der Schadenverhütung entwickelt.

Potenziellen Tätern soll der Anreiz zu Einbruch, Überfall, Brandstiftung etc. durch wirksame und sichtbare Maßnahmen genommen, der Schaden gering gehalten und die Voraussetzungen für das polizeiliche Handeln (z.B. Gefahrenabwehr, Fahndung) verbessert werden.

Die Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II beschreiben, wie Systemlösungen zu einem wirksamen Gesamtkonzept zusammengeschlossen werden können.

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinien enthalten Mindestanforderungen an die Erstellung und Zusammenstellung von Videoüberwachungssystemen der Kategorie II (VÜA II); sie gelten gemeinsam mit den Richtlinien VdS 2365 Teil 2 bis 5.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. Oktober 2008.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **DIN 41 636** Schnappschalter für die Nachrichtentechnik
- **DIN 45 631** Berechnung des Lautstärkepegels und der Lautheit aus dem Geräuschspektrum
- **DIN EN 60 529** Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
- **DIN EN ISO 6988** Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation
- **DIN IEC 65A/179/CDV : 1995** Funktionale Sicherheit; Sicherheitssysteme; Teil 1: Allgemeine Anforderungen - entspricht VDE 0801 Teil 1: 1995–12
- **EN 61 000–4–2** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 2: Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität - EMV-Grundnorm
- **EN 61 000–4–3** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 3: Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

- **EN 61 000–4–4** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 4: Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen /Burst
- **EN 61 000–4–5** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 5: Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
- **EN 61 000–4–6** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 6: Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder
- **EN 61 000–4–11** Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 4: Prüf- und Messverfahren - Hauptabschnitt 11: Störfestigkeitsprüfungen gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
- **IEC 60 068–2–1** Grundlegende Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfungen, Prüfgruppe A: Kälte
- **IEC 60 068–2–2** Grundlegende Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfungen, Prüfgruppe B: Trockene Wärme
- **IEC 60 068–2–3** Grundlegende Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfungen, Prüfgruppe Ca: Feuchte Wärme (Konstantprüfung)
- **IEC 60 068–2–6** Grundlegende Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfungen, Prüfung Fc: Schwingungen (sinusförmig)
- **IEC 60 068–2–27** Grundlegende Umweltprüfungen; Teil 2: Prüfungen, Prüfung Ea: Schock
- **IEC 60 068–2–30** Grundsätzliche Umweltprüfungen; Prüfungen; Prüfung Db und Anleitung: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden-Zyklus)
- **IEC 60 068–2–75** Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen, Prüfung Eh: Hammer-Prüfungen
- **VdS 2365–2** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 2: Systemanforderungen und Prüfmethoden
- **VdS 2365–3** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 3: Bilderzeugung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–4** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 4: Bildaufzeichnung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–5** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 5: Bildübertragung
- **VdS 3426** Installationsattest über eine Videoüberwachungsanlage
- **VDE 0470–1** Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinien gelten die folgenden Begriffe und Definitionen:

Administrator: Benannte Person, die berechtigt ist Änderungen an der Konfiguration der Videoüberwachungsanlage (VÜA) vorzunehmen und sich vor einer Tätigkeit eindeutig und protokollierbar identifizieren muss.

Anlagendaten: beschreiben die VÜA zum Übergabezeitpunkt, dokumentiert im Installationsattest VdS 3426

Benutzer: Nutzer oder Administrator oder Betreiber.

Betreiber: Der für den Betrieb der Videoüberwachungsanlage Verantwortliche.

Bildanalyse: Verfahren zur Bewertung des Bildinhaltes (z.B. Videobewegungsmelder).

Bilddaten: Umfasst die Daten für Livebilder oder gespeicherte Bilder, Bildidentifikationsdaten und Bildintegritätsdaten.

Hinweis: Videosequenzen als eine Folge mehrerer zusammengehörender Videobilder werden wie Bilddaten behandelt.

Bildidentifikationsdaten: Umfasst die Daten für Live- oder gespeicherte Bilder, welche die Bilddaten eindeutig identifizieren (z.B. Datum, Uhrzeit, Kameraindex).

Bildintegritätsdaten: Umfasst die Daten für Live- oder gespeicherte Bilder, die zur Sicherung der Integrität der Bilddaten (z.B. Prüfsummen, Verschlüsselung) erzeugt werden.

Bildzentrale: Dient dem Anschluss der Videokameras und der Überwachung sowie der Steuerung der Systemkomponenten.

Duplikat: Unveränderte Kopie eines Originals

Exklusiver Übertragungsweg: Übertragungsweg, bei dem die Verantwortung für den Übertragungsweg in einer Zuständigkeit liegt und der nicht für andere Anwendungen benutzt wird (z.B. eigenes Leitungsnetz einer VÜA).

Export: Speicherung von Bilddaten auf einem systemexternen Speichermedium.

Gefahrenmeldeanlage (GMA): Elektrische Einrichtung in einem Objekt für die frühzeitige Meldung an eine ständig besetzte Stelle zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Schäden, die durch Einbruch, Überfall und Brand entstehen können.

Gefahrenwarnanlage (GWA): Elektrische Einrichtung in einem Objekt für die frühzeitige Warnung insbesondere von anwesenden Personen zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Schäden, die durch Einbruch, Bedrohung, Belästigung, Brand, ausströmendes Gas und Wasser, sowie technische Defekte entstehen können. GWA können auch zur Kommunikation mit Personen, die sich im Objekt befinden, genutzt werden.

Meldung: Die durch ein Anlageteil abgegebene Information. Es wird unterschieden zwischen Gefahrenmeldungen, Störungsmeldungen und Zustandsmeldungen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Nicht-Exklusiver Übertragungsweg: Übertragungsweg, auf den auch Dritte Zugriff haben und der auch für andere Anwendungen eingesetzt wird (z.B. Funk, bestimmte Bus-Systeme oder Firmennetzwerke).

Nutzer: Eine zum Bedienen einer VÜA berechtigte Person.

Original: Bilder, die das erste Mal unmittelbar nach der Aufnahme durch die Videokamera innerhalb des Systems gespeichert werden.

Parametrierung durch den Errichter/Administrator: Einstellen anlagenspezifischer Eigenschaften (hardware- und/oder softwaremäßig) einer installierten Videoüberwachungsanlage.

Protokolldaten: umfasst Daten von Ereignissen und Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit der VÜA stehen, deren Ursachen, Verantwortlichkeiten und Folgetätigkeiten (z.B. Anmeldung des Administrators am System, Meldung einer Videodetektion, Störung einer Systemkomponente).

Sicherheitsbestimmende Funktion: Funktion, bei der sich eine bestimmte Einwirkung (z.B. Sabotage, Fehlbedienung) sicherheitsgefährdend auswirken kann.

Sicherheitsgefährdend: Eine Auswirkung (z.B. Funktionsstörung) ist sicherheitsgefährdend, wenn die Erfüllung der Sicherheitsaufgabe einer VÜA gefährdet, aber noch nicht gemindert ist.

Sicherheitsmindernd: Eine Auswirkung (z.B. Funktionsstörung) ist sicherheitsmindernd, wenn die Erfüllung der Sicherheitsaufgabe einer VÜA gemindert ist.

Sicherungsrelevante Funktionen: kann die Funktionen Bilderzeugung, Bildübertragung, Bilddarstellung, Bildauswertung sowie Steuern und Melden umfassen.

Systeminhaber: Der Systeminhaber ist der Inhaber einer Anerkennung für ein Videoüberwachungssystem (VÜS). Er muss nicht zwangsläufig auch Hersteller der Anlageteile des VÜS sein.

Systemkomponente: Eine in sich funktionell abgeschlossene Einheit innerhalb eines VÜS (Videoaufzeichnungsgerät, Kamera, etc.).

Übertragungsweg, äußerer: Die äußeren Verbindungen einer Videoüberwachungsanlage zur Übertragung von Video- und/oder Steuersignalen, die sich nicht innerhalb des Sicherungsbereiches befinden.

Übertragungsweg, innerer: Die inneren Verbindungen einer Videoüberwachungsanlage zur Übertragung von Video- und/oder Steuersignalen, die sich innerhalb des Sicherungsbereiches befinden.

Verantwortlicher: Natürliche Person, die vom Betreiber die Verantwortung für den Betrieb der VÜA übertragen bekommen hat.

Videokamera: Datenquelle von Bildern durch Umwandlung von Licht in Signale, die transportiert und verarbeitet werden können.

Videoüberwachungsanlage (VÜA): Aus den Komponenten eines Videoüberwachungssystems anwendungsspezifisch erstellte Anlage vor Ort mit definiertem Schutzziel.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Videoüberwachungssystem (VÜS): Aufeinander abgestimmte technische Komponenten zur Bilderzeugung, Bildübertragung, Bildsteuerung, Bilddokumentation, Bildspeicherung, Bilddarstellung und Bildbewertung.

3.2 Abkürzungen

In diesen Richtlinien werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AE **A**larmempfangs**e**inrichtung für Gefahrenmeldungen

EV **E**nergie**v**ersorgung

FA **F**erna**l**arm

FAE **F**erna**l**armierungs**e**inrichtung

GMA **G**efahren**m**elde**a**nlage

GWA **G**efahren**w**arn**a**nlage

NSL **N**otruf- und **S**ervice-**L**eitstelle

VÜA **V**ideo**ü**berwachungs**a**nlage

VÜA II **V**ideo**ü**berwachungs**a**nlagen der Kategorie **II**

VÜS **V**ideo**ü**berwachungs**s**ystem

4 Klassifizierung

Da Videoanlageteile je nach Standort unterschiedlichen Umwelteinflüssen ausgesetzt werden können, müssen an sie entsprechend unterschiedlich scharfe Anforderungen in Bezug auf das Umweltverhalten gestellt werden. Unterschieden wird zwischen den folgenden Umweltklassen.

Umweltklasse I

Bedingungen in gepflegten, temperierten Innenräumen

K	Klimatische Umgebung	3K3
Z	Zusätzliche klimatische Anforderungen	3Z1
B	Biologische Umgebung	3B1
C	Chemisch aktive Substanzen	3C2
S	Mechanisch aktive Substanzen	3S1
M	Mechanische Umgebung	3M2

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Umweltklasse II

Bedingungen (wie I, jedoch mit zusätzlichen Umwelteinflüssen, z.B. Betauung an Fenstern) in Innenräumen (z.B. Treppenhaus).

K	Klimatische Umgebung	3K5
Z	Zusätzliche klimatische Anforderungen	3Z1
B	Biologische Umgebung	3B1
C	Chemisch aktive Substanzen	3C2
S	Mechanisch aktive Substanzen	3S2
M	Mechanische Umgebung	3M3

Umweltklasse III

Bedingungen im Freien, jedoch witterungsgeschützt

K	Klimatische Umgebung	3K6
Z	Zusätzliche klimatische Anforderungen	3Z4, 3Z8
B	Biologische Umgebung	3B1
C	Chemisch aktive Substanzen	3C3
S	Mechanisch aktive Substanzen	3S3
M	Mechanische Umgebung	3M4

Umweltklasse IV

Bedingungen im Freien, voll der Bewitterung ausgesetzt

K	Klimatische Umgebung	4K2
Z	Zusätzliche klimatische Anforderungen	4Z1, 4Z3, 4Z7
B	Biologische Umgebung	3B1
C	Chemisch aktive Substanzen	4C3
S	Mechanisch aktive Substanzen	4S3
M	Mechanische Umgebung	4M4

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

5 Schutz gegen Umwelteinflüsse

5.1 Anwendungsgrenzen

Videoanlageteile dürfen durch Umwelteinflüsse in ihrer Funktion nicht negativ beeinflusst werden. Je nach Art des angewandten Funktionsprinzips können sich Umgebungseinflüsse unterschiedlich auf das Betriebsverhalten auswirken. Die Anwendungsgrenzen (z.B. Klimate) müssen vom Hersteller angegeben werden.

5.2 Klimate

Videoanlageteile dürfen je nach Umweltklasse bei thermischen Belastungen gemäß Tabelle 5.01 in ihrer Funktion nicht negativ beeinflusst werden.

Prüfung	**Funkt.-prüfung**	**Dauer-prüfung**	**Schärfegrad der Umweltklasse, Kurzfassung der Beeinflussung**			
			I	**II**	**III**	**IV**
Trockene Wärme (T1) nach IEC 60 068-2-2	X		+40 °C, 16 h	+55 °C, 16 h	+70 °C, 16 h	+70 °C, 16 h
Trockene Wärme (T2) nach IEC 60 068-2-2		X	Keine Prüfung	Keine Prüfung	Keine Prüfung	+70 °C, 21 d
Kälte (T3) nach IEC 60 068-2-1	X		+5 °C, 16 h	-10 °C, 16 h	-25 °C, 16 h	-25 °C, 16 h
Feuchte Wärme, konstant (T4) nach IEC 60 068-2-3	X		+40 °C, 4 d 93 % rel. LF	+40 °C, 4 d 93 % rel. LF	Keine Prüfung	Keine Prüfung
Feuchte Wärme, konstant (T5) nach IEC 60 068-2-3		X	+40 °C, 21 d 93 % rel. LF	+40 °C, 21 d 93 % rel. LF	+40 °C, 21 d 93 % rel. LF	+40°C, 21 d, 93 % rel. LF
Feuchte Wärme, zyklisch (T6) nach IEC 60 068-2-30	X		Keine Prüfung	+40 °C, 2 Zyklen	+55 °C, 2 Zyklen	+55°C, 2 Zyklen
Feuchte Wärme, zyklisch (T7) nach IEC 60 068-2-30		X	Keine Prüfung	Keine Prüfung	+55 °C, 6 Zyklen	+55°C, 6 Zyklen

Tabelle 5.01: Klimate

5.3 Korrosionsschutz

Videoanlageteile müssen eine ausreichende Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion gemäß Tabelle 5.02 aufweisen.

Prüfung	**Funkt.-prüfung**	**Dauer-prüfung**	**Schärfegrad der Umweltklasse, Kurzfassung der Beeinflussung**			
			I	**II**	**III**	**IV**
SO_2-Korrosion DIN EN ISO 6988 (K3)		X	Keine Prüfung	0,2 l SO_2, 5 Zyklen	2 l SO_2, 5 Zyklen	2 l SO_2, 20 Zyklen

Tabelle 5.02: Korrosionsschutz

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

5.4 Mechanische Beeinflussungen

Videoanlageteile dürfen durch mechanische Beeinflussungen gemäß Tabelle 5.03 in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Prüfung	Funkt.-prüfung	Dauer-prüfung	Schärfegrad der Umweltklasse, Kurzfassung der Beeinflussung			
			I	II	III	IV
Schock (M1)nach IEC 60 068–2–27	X		$A(ms^{-2})$ = 1000 - (200 x M) 6 x 3 Schocks, Dauer je 6 ms	$A(ms^{-2})$ = 1000 - (200 x M) 6 x 3 Schocks, Dauer je 6 ms	$A(ms^{-2})$ = 1000 - (200 x M) 6 x 3 Schocks, Dauer je 6 ms	$A(ms^{-2})$ = 1000 - (200 x M) 6 x 3 Schocks, Dauer je 6 ms
Schlag (M2) nach IEC 60 068–2–75	X		0,5 J, je Punkt 3 Schläge	0,5 J, je Punkt 3 Schläge	0,5 J, je Punkt 3 Schläge	0,5 J, je Punkt 3 Schläge
Vibration sinusförmig (M3) nach IEC 60 068–2–6	X		10-150 Hz, 0,2 g, 1 Zyklus	10-150 Hz, 0,5 g, 1 Zyklus	10-150 Hz, 0,5 g, 1 Zyklus	10-150 Hz, 0,5 g, 1 Zyklus
Vibration sinusförmig (M4) nach IEC 60 068–2–6		X	10-150 Hz, 0,5 g, 20 Zyklen	10-150 Hz, 1,0 g, 20 Zyklen	10-150 Hz, 1,0 g, 20 Zyklen	10-150 Hz, 1,0 g, 20 Zyklen

Tabelle 5.03: Mechanische Beeinflussungen

5.5 Elektromagnetische Verträglichkeit

Videoanlageteile dürfen durch die folgenden elektromagnetischen Beeinflussungen (EMV) gemäß Tabelle 5.04 in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Prüfung	Funkt.-prüfung	Dauer-prüfung	Schärfegrad der Umweltklasse, Kurzfassung der Beeinflussung			
			I	II	III	IV
Statische Entladung geringer Energie (E1b) nach EN 61 000-4-2	X		Je 10 mal pos. und neg. Kontaktentladung 2, 4 und 6 kV bzw. Luftentladung 2, 4 und 8 kV	Je 10 mal pos. und neg. Kontaktentladung 2, 4 und 6 kV bzw. Luftentladung 2, 4 und 8 kV	Je 10 mal pos. und neg. Kontaktentladung 2, 4 und 6 kV bzw. Luftentladung 2, 4 und 8 kV	Je 10 mal pos. und neg. Kontaktentladung 2, 4 und 6 kV bzw. Luftentladung 2, 4 und 8 kV
Gestrahlte Hochfrequenz (Raum) (E2a) nach EN 61 000-4-3	X		80 - 2000 MHz, 10 V/m sowie 450-466 und 890-960 MHz, 30 V/m Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	80 - 2000 MHz, 10 V/m sowie 450-466 und 890-960 MHz, 30 V/m Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	80 - 2000 MHz, 10 V/m sowie 450-466 und 890-960 MHz, 30 V/m Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	80 - 2000 MHz, 10 V/m sowie 450-466 und 890-960 MHz, 30 V/m Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Eingeströmte Hochfrequenz (Leitung) (E2b) nach EN 61 000-4-6	X		150 kHz-100 MHz, 140 dBµV Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/ Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	150 kHz-100 MHz, 140 dBµV Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/ Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	150 kHz-100 MHz, 140 dBµV Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/ Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz	150 kHz-100 MHz, 140 dBµV Modulation: AM 80 % (mit 1 kHz Sinus moduliert) für mind. 3 s und anschließend dreimal Ein-/ Ausschalten des Trägers mit 1 Hz sowie 1 kHz
Leitungsgeführte schnelle Störungen geringer Energie – Burst - (E3a) nach EN 61 000-4-4	X		Je 1 min lang pos. und neg. 0,25, 0,5 und 1 kV	Je 1 min lang pos. und neg. 0,25, 0,5 und 1 kV	Je 1 min lang pos. und neg. 0,25, 0,5 und 1 kV	Je 1 min lang pos. und neg. 0,25, 0,5 und 1 kV
Leitungsgeführte langsame Störungen hoher Energie – Surge - (E4a) nach EN 61 000-4-5	X		5 mal pos. und neg Kl. 3: Leitung - Leitung 0,5, 1 kV und Leitung - Erde 0,5, 1, 2 kV	5 mal pos. und neg Kl. 3: Leitung - Leitung 0,5, 1 kV und Leitung - Erde 0,5, 1, 2 kV	5 mal pos. und neg Kl. 3: Leitung - Leitung 0,5, 1 kV und Leitung - Erde 0,5, 1, 2 kV	5 mal pos. und neg Kl. 3: Leitung - Leitung 0,5, 1 kV und Leitung - Erde 0,5, 1, 2 kV
Statische Magnetfelder(E6)	X		150 mT	150 mT	150 mT	150 mT

Tabelle 5.04: Elektromagnetische Verträglichkeit

6 Funktionssicherheit

6.1 Technische Daten

Für Videoanlageteile müssen in deutscher Sprache abgefasste, technische Daten vorhanden sein. Diese müssen alle für den sicheren Betrieb des Gerätes notwendigen Kenngrößen enthalten.

6.2 Montage- und Installationsanleitung

Für Videoanlageteile müssen in deutscher Sprache abgefasste Montage- und Installationsanleitungen vorhanden sein. Diese müssen eine übersichtliche Darstellung des Montage- und Installationsvorgangs und den Hinweis enthalten, für welche Anwendungen die Videoanlageteile geeignet sind (einschließlich Angabe der Umweltklasse entsprechend Abschnitt 4 sowie der Angabe, für welche Installationsorte die Videoanlageteile geeignet sind). Weiterhin sind Angaben zur Einstellung (Justage) und Instandhaltung erforderlich. Nicht zulässige Einstellungen müssen klar gekennzeichnet sein.

Hinweis: Sind während der Inbetriebnahme oder im Betrieb menügeführte Einstellungen am Gerät möglich, so müssen die hierfür notwendigen Texte in deutscher Sprache abgefasst sein.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

6.3 Betriebsspannungsverhalten

Nennspannung und Betriebsspannungsbereich (mindestens Nennspannung U_N ±15 %) müssen vom Hersteller spezifiziert werden. Videoanlageteile müssen innerhalb dieser spezifizierten Werte sicher funktionieren. Änderungen der Spannung gemäß Tabelle 6.01 dürfen Videoanlageteile nicht negativ beeinflussen.

Prüfung	**Betriebs-prüfung**	**Dauer-prüfung**	**Schärfegrad der Umweltklasse, Kurzfassung der Beeinflussung**			
			I	**II**	**III**	**IV**
Netzspannungsänderung (B1a)	X		UN + 10 % - UN - 15 %			
Betriebsspannungsänderung (B1b)	X		UN ± 15 % oder systembedingt			
Betriebspannungseinbrüche Netz (B2a) entsprechend EN 61 000–4–11	X		Je 3-mal Absenkung der Spannung um 60 % für 0,5, 1, 5 und 10 Perioden, Zeit zwischen den Absenkungen ≥ 10 s sowie je 3-mal Absenkung der Spannung um 100 % für 0,5, 1 und 5 Perioden, Zeit zwischen den Absenkungen ≥ 10 s			
Betriebsspannungssprung Systemspannung (B2b)	X		10 Zyklen von UN +15 % nach UN –15 % und zurück			

Tabelle 6.01: Betriebsspannungsänderungen

6.4 Welligkeit der Betriebsspannung

Videoanlageteile müssen mindestens bei einer Welligkeit der Betriebsspannung von ≤ 1,0 V_{SS} bei 12 V bzw. ≤ 2,0 V_{SS} bei 24 V sicher funktionieren. Bei anderen Betriebsspannungen sind die Angaben des Herstellers maßgebend.

6.5 Zuverlässigkeit

Bauelemente für Videoanlageteile müssen so ausgewählt werden, dass sie ihrem Verwendungszweck in der gewählten Umweltklasse entsprechen.

6.6 Bauelemente

Es dürfen nur Bauelemente mit Technologien verwendet werden, die sich nachweislich in verschiedenen Anwendungen in unveränderten Spezifikationen über einen Zeitraum von zwei Jahren hinaus als betriebsbewährt erwiesen haben. Werden Bauteile verwendet, für die diese Betriebsbewährtheit noch nicht nachgewiesen werden kann, können im Einzelfall auch andere Nachweise zur Beurteilung herangezogen werden (z.B. Datenblatt).

Alle Bauelemente müssen unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur (einschließlich Eigenerwärmung) ständig innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen betrieben werden (siehe auch DIN IEC 65A/179/CDV).

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

6.7 Relais

Relais müssen gegen Staubeinwirkungen mindestens nach Schutzart DIN EN 60 529 (identisch mit VDE 0470–1) - IP 5x geschützt sein.

Relaiskontakte müssen für mindestens 10.000 Schaltspiele bei entsprechend angeschalteter Leistung ausgelegt sein. Relais müssen für mindestens 1.000.000 Schaltspiele ausgelegt sein.

6.8 Schalter

Schalter müssen mit selbstreinigenden Kontakten ausgestattet oder in staubgeschützten Gehäusen mindestens nach Schutzart DIN EN 60 529 (identisch mit VDE 0470–1) - IP 5x untergebracht sein.

6.9 Zugang zu Baugruppen und Bauelementen

Videoanlageteile müssen so ausgeführt sein, dass Baugruppen und Bauelemente (z.B. Jumper, Steckbrücken) für den Errichter gut zugänglich sind und ein Auswechseln einfach möglich ist. Es müssen Maßnahmen getroffen werden, mit deren Hilfe Handhabungsfehler auf ein Minimum reduziert werden.

6.10 Anschluss- und Einstellelemente

Anschluss- und Einstellelemente müssen gekennzeichnet und für den Administrator (ZB 3) gut zugänglich sein. Für den Nutzer der Anlage (ZB 2) und für Dritte (ZB 1) dürfen sie nicht frei zugänglich sein; sie müssen z.B. durch Abdeckungen oder Passwort gegen unbefugten Zugriff gesichert sein. Die Anschlüsse müssen so ausgeführt sein, dass sie betriebssicher und korrosionsgeschützt mit anderen Komponenten verbunden werden können. Einstellungen müssen nachvollziehbar sein (z.B. durch ausreichende Skalierung). Einstellungen dürfen die Bildqualität nicht negativ beeinflussen.

6.11 Betriebsbereitschaft nach Anlegen der Betriebsspannung

Die Zeit bis zur sicheren Funktion von Videoanlageteile nach dem Anlegen der Betriebsspannung muss vom Hersteller angegeben werden.

6.12 Zustand außerhalb des Betriebsspannungsbereiches

Befinden sich Videoanlageteile außerhalb ihres Betriebsspannungsbereiches (z.B. Spannungsverlust) und sind die spezifizierten Leistungsmerkmale nicht mehr voll vorhanden, so muss eine Meldung erfolgen. Nach einem Ausfall der Energieversorgung und anschließender Wiederkehr muss das Anlageteil nach spätestens 120 s in den eingestellten Status vor dem Energieausfall (z.B. Aufzeichnung) zurückkehren. Durch den Ausfall der Energieversorgung dürfen keine Daten und Einstellungen verloren gehen oder verändert werden.

6.13 Abschaltung sicherungsrelevanter Funktionen

Sicherungsrelevante Funktionen dürfen für Dritte und Nutzer nicht und für den Administrator (ZB 3) nur durch eine willentliche Handlung abschaltbar sein. Die Abschaltung muss protokolliert, optisch angezeigt und weitergeleitet werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

6.14 Störung des Übertragungsweges

Störungen der Übertragungswege dürfen nicht zum Ausfall grundlegender sicherheitsrelevanter Funktionen des Anlagenteils führen. (Beispiel: Abgesetzte Tastatur wird vom Aufzeichnungsgerät abgezogen, darf nicht zum Ausfall des Aufzeichnungsgerätes führen.)

6.15 Funktionsüberwachung

Der Ausfall oder die Störung von programmgesteuerten Verarbeitungseinheiten (z.B. Mikroprozessor) muss automatisch erkannt und gemeldet werden.

Sicherungsrelevante Funktionen von Videoanlageteilen müssen weitgehend automatisch überwacht und erkannte Störungen gemeldet werden.

6.16 Funktionsprüfung

6.16.1 Prüffunktionen (Test)

Videoanlageteile dürfen über Prüffunktionen verfügen (z.B. für die Prüfung von Kameras). Wenn Videoanlageteile Prüffunktionen besitzen, die den bestimmungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen, dann muss eine optische Anzeige signalisieren, dass sich das System im Prüfzustand befindet.

6.16.2 Funktionsprüfung durch den Administrator

Die für den Administrator (ZB 3) zugänglichen Funktionen müssen durch diesen prüfbar sein. Die Prüffunktionen müssen die tatsächlichen Funktionen des Gerätes erkennen lassen.

6.16.3 Funktionsprüfung durch den Nutzer

Die für den Nutzer (ZB 2) zugänglichen Funktionen müssen durch diesen prüfbar sein. Die Prüffunktionen müssen die tatsächlichen Funktionen des Gerätes erkennen lassen.

7 Bedienungssicherheit

7.1 Bedienung

Durch den Nutzer vorzunehmende Bedienungen müssen in einfacher Form möglich sein. Anzeigen müssen klar und verständlich gestaltet sein.

7.2 Bedienungsanleitung

Für den Nutzer muss eine in deutscher Sprache abgefasste Bedienungsanleitung vorhanden sein. Die Anleitung muss eine übersichtliche Darstellung und Erklärung aller für den Nutzer wichtigen Bedien- und Anzeigeelemente und für alle Betriebszustände des Gerätes eindeutige Anweisungen enthalten.

7.3 Beschriftung

Die Funktion von Anzeige- und Bedienelementen muss aus der Beschriftung des jeweiligen Anlageteils eindeutig hervorgehen. Anzeigen und Abkürzungen, insbesondere solche alphanumerischer Art, müssen logisch gestaltet und einfach zuzuordnen sein.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

7.4 Schutzart

Videoanlageteile müssen im montierten Zustand mindestens in Schutzart DIN EN 60 529 (identisch mit VDE 0470–1) – IP 3x ausgeführt sein.

7.5 Zugriffsschutz

Teile von Videoanlageteilen für sicherungsrelevante Funktionen sowie Anschluss- und Einstellelemente dürfen nicht frei zugänglich sein; sie müssen z.B. durch Abdeckungen gesichert sein.

7.6 Plombierbarkeit

Videoanlageteile müssen so ausgeführt sein, dass eine Plombierung möglich ist.

7.7 Fehlertoleranz

Videoanlageteile müssen so aufgebaut sein, dass sie durch fehlerhafte Bedienungsvorgänge durch den Nutzer nicht negativ beeinflusst werden können.

7.8 Parametrierung

Die Einrichtung zur Parametrierung bei Videoanlageteilen muss so ausgeführt sein, dass der Administrator (ZB 3) nach der Inbetriebnahme eine Parametrierung nur mit dem Einverständnis des Nutzers (ZB 2) durchführen kann.

Die berechtigten Benutzer müssen sich an- und abmelden können. Der Anmeldezeitraum muss zeitlich begrenzt werden können. Nach Ablauf des eingestellten Anmeldezeitraums muss sich ein berechtigter Benutzer neu anmelden.

Bei einer Fernparametrierung gelten die gleichen Anforderungen in Bezug auf die Zugangsebenen wie bei einer Parametrierung vor Ort. Eine Fernparametrierung darf jedoch nur möglich sein, wenn eine eingewiesene Person vor Ort ist, die Fernparametrierung dort aktiv einzeln freigibt.

Zu übertragende Informationen müssen so gesichert sein, dass fehlerhafte Parametrierungen ausgeschlossen werden. Weiterhin müssen Maßnahmen vorgesehen sein, dass eine freigegebene Fernparametrierungsmöglichkeit nicht versehentlich dauerhaft vorhanden ist (z.B. Zeitbegrenzung auf maximal 30 min).

Zusätzlich müssen Maßnahmen getroffen werden, die es ermöglichen, bei fehlerhafter Fernparametrierung wieder die vorherige (alte) Version der Parametrierung herzustellen (z.B. durch Erstellung einer Sicherungskopie).

Jede Fernparametrierung muss mit Art der Parametrierung, Datum und Uhrzeit automatisch im Ereignisspeicher entsprechend Teil 4, Abschnitt 2.8 registriert werden.

7.9 Ferndiagnose

Eine Ferndiagnose von Videoanlageteilen (z.B. Auslesen des Bildspeichers, zur Feststellung von Fehlern, Auslesen eines vorhandenen Hintergrundspeichers) kann unter Berücksichtigung der Zugangsebenen ZB 2 oder ZB 3 und einer aktiven Einzelfreigabe vor Ort erfolgen. Dabei muss sichergestellt sein, dass durch die Ferndiagnose

- keine Beeinträchtigung der bestimmungsgemäßen Funktionen von Videoanlagenteilen möglich ist

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

- keine Veränderung in Videoanlagenteilen vorgenommen werden kann
- kein Unberechtigter Zugriff auf Videoanlagenteile habt.

Weiterhin müssen Maßnahmen vorgesehen sein, dass eine freigegebene Ferndiagnosemöglichkeit nicht versehentlich dauerhaft vorhanden ist (z.B. Zeitbegrenzung auf maximal 15 min).

Jede Ferndiagnose muss mit Datum und Uhrzeit automatisch in einem Ereignisspeicher entsprechend Teil 4, Abschnitt 4.8 registriert werden.

7.10 Zugangsebenen

7.10.1 Zugangsberechtigung (ZB)

Um den Zugang für unterschiedliche Zugangsberechtigte zu den Funktionen der Videoüberwachungsanlage zu regeln, sind diese in Zugangsebenen unterteilt. Videoanlagenteile müssen über Zugangsebenen gemäß Tabelle 7.01 verfügen.

Zugangsberechtigung	**Definition**
ZB 1	Zugang durch jedermann
ZB 2	Zugang durch den Nutzer[1)]
ZB 3	Zugang durch den Administrator [1)]
ZB 4	Zugang durch den Betreiber
[1)] Die Zugangsberechtigungen ZB2 und ZB3 sind nur zugänglich, wenn eine Autorisierung (z.B. durch technische und/oder organisatorische Maßnahmen) durch den Zugangsberechtigten ZB4 vorliegt.	
Tabelle 7.01: Zugangsberechtigung	

Innerhalb der einzelnen Zugangsberechtigungen sind weitere Unterteilungen möglich (z.B. in der ZB2 hat der Betreiber der Videoüberwachungsanlage verschiedenen Nutzern unterschiedliche Berechtigungen auf den Zugriff von Kameras zugewiesen).

7.10.2 Maßnahmen zur Zugangsberechtigung

Die Zugangsberechtigungen zu den Zugangsebenen sind über die in Tabelle 7.02 sicherzustellen.

Zugangsberechtigung	**Zugangsebene**	**Maßnahme**
ZB 1	1	Keine
ZB 2	2	Entweder eine technische oder eine organisatorische Maßnahmen möglich
ZB 3	3	Eine technische Maßnahmen notwendig (z.B. Passwort min. 6 stellig oder Keycard)
ZB 4	4	Zwei technische Maßnahmen notwendig (z.B. Fingerabdruck und Passwort min. 6 stellig oder zwei Passwörter min. 6 stellig)
Tabelle 7.02: Maßnahmen zur Zugangsberechtigung		

Hinweis: Bei der Auswertung von aufgezeichneten Daten kann es aus Datenschutzgründen notwendig sein, dass der Zugang zu diesen Daten nur durch zwei Personen (4 Augen-Prinzip) möglich sein darf. Aus diesem Grund sollten Videoaufzeichnungsgeräte z.B. über die Möglichkeit verfügen, in Zugangsebene 2 nur über zwei Passwörter zu gelangen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

7.10.3 Anlagenfremde Software

Videoanlagenteile müssen so ausgelegt sein, dass es nur dem Administrator (ZB 3) möglich sein darf, Software, die die Funktion der Videoüberwachungsanlage beeinflussen können, über diese Anlageteile einzuspeisen.

7.10.4 Abschaltung der Videoüberwachungsanlage

Videoanlagenteile müssen so ausgelegt sein, dass es nur dem Administrator (ZB 3) und dem Betreiber (ZB 4) möglich sein darf, eine komplette Abschaltung der Videoüberwachungsanlage vorzunehmen.

8 Sabotage

8.1 Sabotageschutz

Anzeige- und Bedienelemente müssen so ausgeführt sein, dass sie die Stabilität des Gehäuses nicht schwächen und keine Eingriffe in das Gerät ohne bleibende Formveränderung ermöglichen.

Gehäuse dürfen außer an der Montageseite keine vorgestanzten Sollbruchstellen haben. Türbänder und Scharniere müssen mit nicht herausziehbaren Bolzen versehen sein, sofern diese von außen erreichbar sind. Befestigungsschrauben von Baugruppen dürfen nach bestimmungsgemäßem Einbau von außen nicht sichtbar sein. Weiterhin darf das Innere der Geräte bei bestimmungsgemäßem Betrieb nicht einsehbar sein.

Das Öffnen von Videoanlagenteilen darf nur dem Administrator (ZB 3) möglich sein. Ausgenommen hiervon sind nur Teile, die keine sicherheitsrelevanten Funktionen enthalten und die für die Bedienung durch den Nutzer zugänglich sein müssen.

Angriffe mit dem Ziel, ins Innere von Videoanlagenteilen zu gelangen, müssen zu einer bleibenden Formveränderung führen. Das Öffnen des für den Nutzer nicht zugänglichen Teils von Videoanlagenteilen, in dem sich zentrale Funktionen (z.B. Bildspeicherung) befinden, darf nur mit Werkzeugen möglich sein.

Schnittstellen z.B. CD- oder DVD-Laufwerke über die Einflüsse auf Funktionsabläufe des Systems möglich sind, dürfen nur dem Administrator (ZB 3) zugänglich sein.

8.1 Sabotageüberwachung

Das Öffnen von Videoanlagenteilen muss erkannt und gemeldet werden, wenn dadurch sicherungsrelevante Funktionen zugänglich sind.

Das Innere der Geräte und die Öffnungsüberwachung müssen solange zugriffsgeschützt sein, bis die Überwachung angesprochen hat.

Für Deckelkontakte dürfen nur Schnappschalter nach DIN 41 636 oder gleichwertige Einrichtungen verwendet werden. Die Kontaktflächen der Schalter müssen vergoldet oder in gleichwertiger Weise ausgeführt sein. Alternativ können auch Schutzgaskontakte eingesetzt werden, sofern sie von außen nicht beeinflusst werden können.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

9 Aufbau

9.1 Stabilität

Die Gehäuse von Videoanlagenteilen müssen eine ausreichende mechanische Festigkeit aufweisen. Deckel müssen mechanisch stabil angebracht sein, z.B. durch Verschraubung.

Kunststoffgehäuse müssen mechanisch stabil und umwelt- und temperaturbeständig sein. Sie müssen zudem gute Zähigkeits-, Festigkeits- und Steifigkeitswerte aufweisen. Die Mindestwerte entsprechend Tabelle 9.01 sind einzuhalten.

Eigenschaft	**Mindestwert**
Schlagzähigkeit	10 kJ/m2 gemäß DIN EN ISO 179
Kerbschlagzähigkeit	5 kJ/m2 gemäß DIN EN ISO 179
Formbeständigkeit	55 °C gemäß DIN EN ISO 75–1 und –2
Kugeldruckhärte	95 N/mm2 gemäß DIN EN ISO 2039–1
Zugfestigkeit	50 N/mm2 gemäß DIN EN ISO 527–1 und –2

Tabelle 9.01: Mindestwerte für Kunststoffe

9.2 Ortsfeste Montage

Videoanlagenteile müssen so ausgeführt sein, dass eine ortsfeste Montage bzw. eine betriebssichere Befestigung möglich ist.

9.3 Potenzialfreiheit, Isolationswiderstand

Gehäuse und Gehäuseteile von Videoanlagenteilen sollten frei von elektrischem Potenzial sein (ausgenommen elektrische Schutzmaßnahmen und/oder für EMV-Schutzmaßnahmen). Der Isolationswiderstand muss mindestens 500 kΩ betragen.

Für den Anschluss von Videoanlagenteilen an den Potenzialausgleich muss eine Klemme für Leitungen mit 1,5 mm^2 bis 4 mm^2 Querschnitt vorgesehen werden.

Hinweis: Bei Geräten der Schutzklasse I gemäß DIN VDE 0100 ist es zulässig, einen bereits vorhandenen Schutzleiter mit einem Querschnitt von 1,5 mm^2 zu verwenden. In diesem Fall ist die zuvor geforderte zusätzliche Klemme nicht erforderlich.

9.4 Geschirmte Leitungen

Videoanlagenteile müssen so ausgeführt sein, dass bei geschirmten Leitungen die Schirme betriebssicher verbunden werden können.

9.5 Zugentlastung

Anschluss- und Verbindungsstellen von Kabeln und Leitungen sind von mechanischen Beanspruchungen zu entlasten, sofern mit derartigen Beanspruchungen zu rechnen ist.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

9.6 Befestigung und Justage

Videoanlagenteile müssen so ausgeführt sein, dass sie praxisgerecht installiert werden können. Ist hierzu Spezialwerkzeug erforderlich, so muss dieses vom Hersteller der Geräte zur Verfügung gestellt werden.

9.7 Einstellelemente

Der Hersteller muss das Verhalten von Videoanlagenteilen bei allen Extremwerten der Einstellelemente angeben. Bei mehreren vorhandenen Einstellelementen müssen die Funktionen und Auswirkungen dieser Elemente beschrieben werden.

Verfügen Videoanlagenteile über Einstellelement, darf eine Einstellung "Null" (d.h. keine Funktion) nicht möglich sein. Vorgenommene Einstellungen müssen nachvollziehbar sein.

Hinweis: Die Anforderungen an das Umweltverhalten entsprechend Abschnitt 5 müssen in allen möglichen Einstellungen eingehalten werden.

9.8 Anzeigen

Alle geforderten Anzeigen müssen mindestens an einer Stelle so zusammen angeordnet sein, dass sie mit einem Blick erfasst werden können. Werden Anzeigeelemente (Sammelanzeige) verwendet, in denen nicht alle erforderlichen Anzeigen gleichzeitig angezeigt werden können, muss erkennbar sein, dass weitere Informationen vorhanden sind.

Vorhandene Anzeigen für Betriebszustände von Videoanlagenteilen (z.B. Störung) müssen für den Nutzer eindeutig sein.

Geforderte optische und akustische Anzeigen müssen automatisch erfolgen. Bei konzentrierten Anzeigen (die auf Anforderung abgerufen werden) ist eine Sammelanzeige erforderlich.

Akustische Anzeigen müssen eine Mindestlautstärke von 60 dB(A) – gemessen nach DIN 45 631 – in 1 m Abstand vom Gehäuse haben.

Optische Anzeigen müssen bei Beleuchtungsstärken zwischen 0 - 200 Lux bei einem Abstand von 3 m und in einem Abstrahlwinkel von $\pm$ 22,5° eindeutig erkennbar sein.

Verfügen Videoanlagenteile über Anzeigen, so müssen diese so lange bestehen bleiben, bis die der Anzeige zugrunde liegende Ursache beseitigt ist. Die akustische Anzeige muss von Hand rückstellbar sein und kann automatisch erlöschen, wenn die Ursache für die Anzeige nicht mehr vorhanden ist. Die akustische Anzeige muss wieder erfolgen, wenn ein neuer Grund zur Auslösung vorliegt.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Videoanlagenteile müssen über Anzeigen gemäß Tabelle 9.02 verfügen.

Anzeigen	**Anzeigenart**	**Bedingungen für Anzeige**	**Rücksetzen**
Betrieb	optisch	Mindestens UB vorhanden	Entfällt
Speicherung	optisch und akustisch	Erreichen der Speichergrenze	Manuell durch ZB 2/ ZB 3/ ZB 4
Deaktivieren	optisch	Deaktivieren von Anlagenteilen	Manuell durch ZB 3
Prüffunktion	optisch	Anlage befindet sich im Prüfmodus	Manuell durch ZB 2/ ZB 3/ ZB 4
Störung einer Systemkomponente	optisch	Ausfall oder Störung eines Anlagenteiles	Manuell durch ZB 2/ ZB 3
Störung der Energieversorgung	optisch und akustisch	Ausfall der Energieversorgung	Manuell durch ZB 2/ ZB 3/ ZB 4
Störung des Übertragungsweg	optisch und akustisch	Gestörter Übertragungsweg	Manuell durch ZB 3/ ZB 4
Sabotage	optisch	Ansprechen der Sabotageüberwachung	Manuell durch ZB 3/ ZB 4
Vollständigkeitsprüfung	optisch	Nichtverfügbarkeit von Anlagenteilen	Manuell durch ZB 3/ ZB 4

Tabelle 9.02 : Anzeigen

9.9 Montagematerial

Wird für die Montage von Videoanlagenteilen spezielles Montagematerial benötigt, so muss dieses vom Hersteller angeboten werden.

10 Energieversorgung

Störungen der Primär- und Sekundärenergieversorgung müssen erkannt und gemeldet werden. Dabei darf die Meldung von Netzstörungen bis zu 3 min verzögert werden.

Hinweis: Verfügen Videoanlageteile über eine eigene Energieversorgung, so sind bei Anbindung an eine Einbruchmeldeanlage die Anforderungen an Energieversorgungen in der jeweiligen Einbruchmeldeanlagen-Klasse zu erfüllen.

11 Schnittstellen

Schnittstellen zu anderen Anlageteilen, z.B. zur Einbruchmelderzentrale, müssen so ausgelegt sein, dass eine ordnungsgemäße Funktion sichergestellt ist. Je nach Ausführung des Videoaufzeichnungsgerätes und der anderen Anlageteile kann eine gemeinsame Prüfung erforderlich sein.

Die Schnittstellen müssen in allen Einzelheiten vom Hersteller beschrieben werden. Alternativ können die nachfolgend beschriebenen Schnittstellen verwendet werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

11.1 Eingänge

11.1.1 Potentialfreie Eingänge

Verfügen Videoanlageteile über Kontakteingänge (z.B. für Gefahrenmeldungen), so müssen diese folgende Bedingungen erfüllen:

- anschaltbar an potentialfreie Kontakten
- der Kontakt ist im Normalfall geschlossen und im Meldungsfall geöffnet
- ein ≥ 200 ms anstehendes Signal muss erkannt werden.

11.1.2 Andere Eingänge

Die entsprechenden Werte müssen vom Hersteller angegeben werden.

11.2 Ausgänge

11.2.1 Potentialfreie Ausgänge

Die Kontaktausgänge der Videoanlageteile müssen die folgenden Bedingungen erfüllen:

- potenzialfreier Ausgang, Belastbarkeit mindestens 50 mA bei 30 V= (Widerstand in Reihe ≤ 47Ω)
- im Ruhezustand geschlossen (niederohmig), öffnet im Meldungsfall (hochohmig)
- Ansprechdauer: entsprechend der Dauer des anstehenden Kriteriums, jedoch ≥ 1 s (ausgenommen Sabotagemeldungen).
- Anschlussmöglichkeit für ein Überwachungselement (z.B. Endwiderstand)

11.2.2 Andere Ausgänge

Die entsprechenden Werte müssen vom Hersteller angegeben werden.

11.3 Andere Schnittstellen

Die Schnittstellen müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

Hinweis: Über Schnittstellen (dazu gehören z.B. auch Disketten- und CD-Laufwerke) darf es dem Betreiber nicht möglich sein, aufzeichnungsrelevante Programmdateien zu ändern oder neue Programme zu installieren.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Teil 2
Systemanforderungen und Prüfmethoden

Inhalt

1 Einleitung ... 28
1.1 Geltungsbereich ... 28
1.2 Gültigkeit ... 28
1.3 Systemkomponenten ... 28
2 Normative Verweisungen ... 29
3 Begriffe und Abkürzungen ... 29
4 Anforderungen ... 30
4.1 Funktionssicherheit ... 30
4.2 Bedienungssicherheit ... 30
5 Technische Anforderungen ... 31
6 Optionen ... 31
7 Prüfmethoden ... 31
7.1 Voraussetzungen ... 31
7.2 Eingangsprüfung ... 32
7.3 Prüfung der Zuordnung der Umweltklassen ... 32
7.4 Prüfung der Funktion ... 32
7.5 Prüfung der Funktion des VÜS in Zusammenhang mit Optionen ... 33
7.6 Prüfung der Systemsicherheit ... 34
7.7 Integrität der Protokoll- und Konfigurationsdaten ... 35
8 Anforderungen an den Systeminhaber ... 35
8.1 Anforderungen ... 35
8.2 Prüfung ... 35

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

1 Einleitung

Videotechnik kann in vielen Bereichen eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Verkehrsregelung, Produktionskontrolle, Produktvermessung, Objektüberwachung etc.

Im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes hat sich die Videoüberwachungstechnik zu einem effektiven Mittel der Schadenverhütung entwickelt.

Die Anforderungen an Videoüberwachungssysteme (VÜS) der Kategorie II beschreiben, wie Systemlösungen zu einem wirksamen Gesamtkonzept zusammengeschlossen werden können.

VÜS bestehen aus aufeinander abgestimmten Systemkomponenten.

Die allgemeinen Anforderungen an VÜS sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

1.1 Geltungsbereich

Dieser Teil 2 der Richtlinien VdS 2365 enthält Mindestanforderungen und Prüfmethoden für Videoüberwachungssysteme der Kategorie II; die Richtlinien gelten gemeinsam mit den Richtlinien VdS 2365 Teil 1 sowie den Richtlinien VdS 2365 Teil 3 bis 5.

Als Systeme der Kategorie II werden VÜS bezeichnet, die ein Ereignis detektieren und aufgrund dessen eine Meldung in einer Gefahrenmeldeanlage (GMA) erzeugen. Damit übt die Videoüberwachungsanlage (VÜA) Funktionen einer GMA aus und unterliegt zusätzlich den Anforderungen für Gefahrenmeldeanlagen (z.B. Einbruchmeldeanlagen (EMA)).

Die allgemeinen Anforderungen an Bilderzeugungsgeräte sind im Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

Hinweis: Die Anforderungen an VÜS der Kategorie I sind in den Richtlinien VdS 2364 zusammengefasst.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. Oktober 2008.

1.3 Systemkomponenten

Anlageteile eines VÜS müssen miteinander kompatibel sein und entsprechend ihrer Umweltklasse eingesetzt werden. Die Systembestandteile müssen benannt und eindeutig identifizierbar sein.

Anlageteile anderer Anwendungen können mit dem VÜS kombiniert und/oder integriert werden, vorausgesetzt sie sind nicht Bestandteil einer GMA und beeinflussen die in diesen Richtlinien geforderten Funktionen und Eigenschaften des VÜS nicht negativ.

Alle zu einem VÜS zusammengefassten Systemkomponenten müssen VdS-geprüft und -anerkannt sein. Ausgenommen hiervon sind Anlageteile zur Bilddarstellung z.B. Monitore sowie Geräte die keinen negativen Einfluss auf das VÜS haben z.B. Tastatur, Maus.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

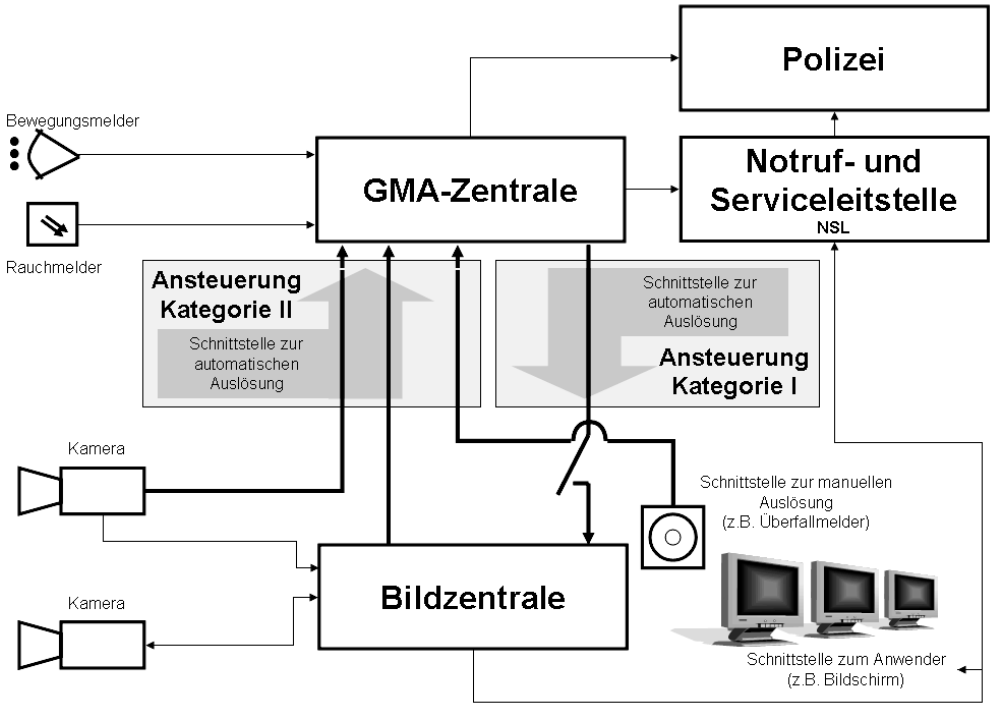


Bild 1.01 : Schematische Darstellung der Kategorien

Die Geräteanforderungen sind in den Teilen 3 bis 5 dieser Richtlinien zusammengefasst.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **VdS 2365–1** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- **VdS 2365–3** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 3: Bilderzeugung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–4** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 4: Bildaufzeichnung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–5** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 5: Bildübertragung
- **VdS 3517** Prüftafel

3 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen sind in den Richtlinien VdS 2365–1 beschrieben.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4 Anforderungen

4.1 Funktionssicherheit

4.1.1 Technische Unterlagen

Für das VÜS müssen in deutscher Sprache abgefasste technische Daten (z.B. Leistungsmerkmale) sowie Angaben zum Systemausbau vorhanden sein (z.B. Maximalausbau, Einschränkungen).

4.1.2 Technische Daten

Für die Anlageteile des VÜS müssen in deutscher Sprache abgefasste technische Daten vorhanden sein. Diese müssen alle für den sicheren Betrieb der Anlageteile und des Systems notwendigen Kenngrößen enthalten.

4.1.3 Systemanleitung

Vom Systeminhaber muss dem Errichter von VÜA eine in deutscher Sprache abgefasste Anleitung zur Verfügung gestellt werden. Diese muss mindestens folgende Angaben zum Aufbau, Instandhaltung und Wartung einer VÜA beinhalten:

- Maximalaufbau
- Programmierung
- Anschaltvorgaben
- Anschaltbeispiele
- VdS-Umweltklasse der Anlageteile
- Einstellungen
- Einschränkungen
- Maßnahmen zur Instandhaltung
- Wartungsanweisung.

Weiterhin müssen Hinweise enthalten sein, für welche Anwendungen das System und die Anlageteile geeignet sind. Nicht zulässige Funktionen müssen klar gekennzeichnet sein.

4.2 Bedienungssicherheit

4.2.1 Bedienungsanleitung

Für die Nutzer der Videoüberwachungsanlage müssen in deutscher Sprache abgefasste Bedienungsanleitungen des Systems und der einzelnen Anlageteile vorhanden sein. Die Anleitungen müssen eine übersichtliche Darstellung und Erklärung aller für den Nutzer wichtigen Bedien- und Anzeigeelemente und eindeutige Anweisungen für alle Betriebszustände der Anlage enthalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

5 Technische Anforderungen

Alle zu einem VÜS zusammengefassten Anlageteile müssen so ausgeführt und funktionell so verbunden sein, dass eine ordnungsgemäße Funktion des Systems innerhalb der vom Hersteller angegebenen Grenzen für das VÜS sowie für dessen Systembestandteile sichergestellt ist.

6 Optionen

Optionen dürfen die geforderten Funktionen des VÜS nicht negativ beeinflussen. Die Eigenschaften von Optionen müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

7 Prüfmethoden

7.1 Voraussetzungen

7.1.1 Unterlagen

Für die Prüfungen werden folgende Unterlagen benötigt:

- Technische Daten des VÜS (z.B. Leistungsmerkmale, Anwendungsgrenzen)
- Angaben zum Systemausbau (z.B. Maximalausbau, Einschränkungen)
- Technische Daten der Anlageteile
- Bedienungsanleitungen der Anlageteile
- Installations- und Montageanleitungen der Anlageteile
- Systemanleitung
- Lieferzusagen der Hersteller der Anlagenteile
- Auflistung aller Bestandteile des VÜS, jeweils mit Angabe von VdS-Anerkennungsnummer, VdS-Umweltklasse, Gerätetyp, Gerätebezeichnung und -hersteller (ausgenommen systemfreie Anlageteile)
- Auflistung aller notwendigen Leistungsmerkmale für Anlageteile, die nicht entsprechend der Teile 3 bis 5 dieser Richtlinien geprüft und anerkannt sind z.B. Monitore.

7.1.2 Prüfbedingungen

Labortechnische Prüfungen werden bei folgenden Umweltbedingungen durchgeführt:

- Temperatur: 15 ...35°C
- rel. Luftfeuchte: 25 ...75 %
- Luftdruck: 86 ...106 kPa.

7.1.3 Prüfaufbau

Für labortechnische Prüfungen muss der Antragsteller einen entsprechenden Aufbau zur Verfügung stellen. Umfang und Art des Aufbaus des VÜS werden von VdS-Schadenverhütung im Einzelfall festgelegt.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

7.1.4 Funktionen

Können VÜS oder deren Anlageteile z.B. durch Umprogrammieren unterschiedliche Funktionen erfüllen, muss vor der Prüfung eindeutig festgelegt werden, mit welchen Funktionen, z.B. mit welcher Programmierung, die Prüfung erfolgen soll.

7.2 Eingangsprüfung

7.2.1 Prüfung auf Vollständigkeit

Es wird geprüft, ob die beigefügten technischen Unterlagen in deutscher Sprache vorhanden sind und die für die Prüfung notwendigen Angaben enthalten.

Weiter wird geprüft, ob

- die eingereichten technischen Unterlagen vollständig sind
- das VÜS gemäß den Vorgaben zur Prüfung eingereicht wurde
- alle notwendigen Anschaltungen vorhanden sind.

7.2.2 Prüfung der Funktionsfähigkeit

Vor Beginn der Prüfungen wird der Prüfaufbau bei korrekter Einstellung für 24 h bei Raumtemperatur in Betrieb genommen. Anschließend werden alle Einstellwerte und Parameter (z.B. Aufzeichnung von Bilddaten, Zugang zu Bilddaten, Spannung, Strom) auf unzulässige Abweichungen überprüft.

7.3 Prüfung der Zuordnung der Umweltklassen

Es wird geprüft, ob die Umweltklassen der im VÜS enthaltenen Systembestandteile den vorgesehenen Installationsorten entsprechen.

7.4 Prüfung der Funktion

7.4.1 Theoretische Prüfung

Anhand der technischen Unterlagen wird überprüft, inwieweit die verschiedenen Anlageteile des VÜS funktionell untereinander verbunden werden können und ob die bestimmungsgemäße Funktion des VÜS mit hoher Wahrscheinlichkeit erfüllt werden kann. Dabei werden verschiedene Ausbaustufen des VÜS (z.B. Kameraanzahl) und Betriebszustände (z.B. Aufzeichnung) sowie z.B. verschiedene Betriebsspannungen berücksichtigt.

7.4.2 Labortechnische Prüfungen

7.4.2.1 Funktionsprüfung

Bei der Prüfung werden alle möglichen Funktionen des VÜS hintereinander und/oder gleichzeitig ausgelöst. Bei der Verknüpfung von Funktionen wird vor der jeweiligen Prüfung theoretisch untersucht, ob diese Funktionsverknüpfung zu kritischen Betriebszuständen im VÜS führen könnte. Gleiches gilt für Prüfungen bei unterschiedlichen Betriebszuständen des VÜS. Die Prüfungen gelten als bestanden, wenn alle Funktionen ordnungsgemäß vorhanden sind und keine negativen Auswirkungen bei z.B.:

- der Verknüpfung von Funktionen
- unterschiedlichen Betriebszuständen des VÜS

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

- unterschiedlichen Betriebsspannungen
- unterschiedliche Einstellungen und Programmierungen
- maximales Datenaufkommen
- Bedienvorgängen

festzustellen sind.

7.4.2.2 Erzeugung, Übertragung und Darstellung von Bildern

Zur Prüfung wird die VdS-Prüftafel (VdS-Nr. VdS 3517) verwendet. Die Prüftafel wird gleichmäßig mit unterschiedlichen Beleuchtungsstärken (siehe unten) und einer Ausleuchtungsdifferenz < 5 % beleuchtet. Die Farbtemperatur der polychromatischen Lichtquelle muss im Bereich 2800 K bis 3200 K liegen.

Je nach Einsatzort der Kameras (Innen- oder Außenbereich) werden die Prüfungen entsprechend Teil 3; Abschnitt 4.7 dieser Richtlinien über das Gesamtsystem durchgeführt.

Ist ein Monitor nicht Bestandteil des Systems wird ein Standardmonitor verwendet. Der Monitor muss eine Auflösung besitzen, die geeignet ist, die beste geforderte Auflösung (Angabe des Systeminhabers) zu bewerten.

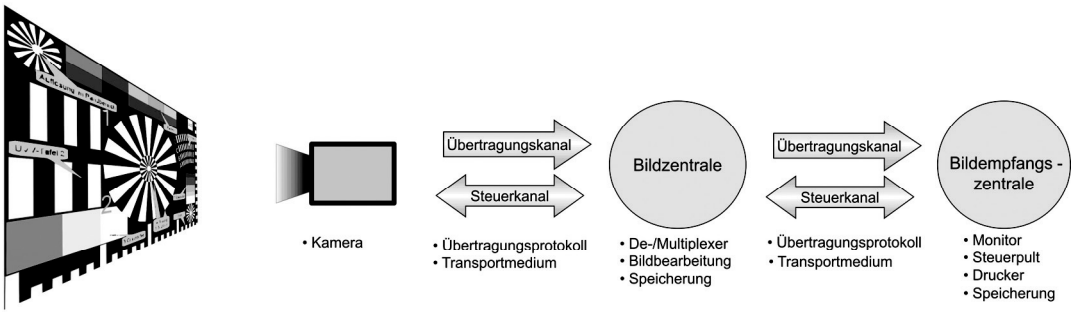


Bild 7.01 : Schematischer Prüfaufbau

Es wird geprüft, ob die Darstellung eines Zielobjektes in mindestens einer der drei folgenden Abbildungsgrößen möglich ist:

Wahrnehmen: 20 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.

Erkennen: 5 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.

Identifizieren: 1 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.

Hinweis: Die Darstellbarkeit des Zielobjektes muss in der Systemanleitung beschrieben werden.

7.5 Prüfung der Funktion des VÜS in Zusammenhang mit Optionen

7.5.1 Theoretische Prüfung

Anhand der technischen Unterlagen wird überprüft, inwieweit Optionen die Funktion des VÜS negativ beeinflussen können.

7.5.2 Labortechnische Prüfung

Können die Auswirkungen von Optionen auf das VÜS nicht theoretisch überprüft werden, muss die Prüfung an einem aufgebauten VÜS vorgenommen werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

7.6 Prüfung der Systemsicherheit

7.6.1 Allgemeines

Systemsicherheit wird durch eine hohe Verfügbarkeit des VÜS und eine nachweisbare Datenintegrität gewährleistet, unabhängig davon, ob die Einflüsse unbeabsichtigt oder beabsichtigt (z.B. Sabotage) sind.

7.6.2 Störung von Systemkomponenten

Es wird geprüft, ob das VÜS Funktionen enthält, die eine erkannte Störung der Systemkomponenten anzeigt, protokolliert und meldet.

7.6.3 Sabotageschutz

Es wird geprüft, ob das VÜS Funktionen enthält, die eine erkannte Sabotage der Systemkomponenten anzeigt, protokolliert und meldet.

7.6.4 Vollständigkeitsprüfung des VÜS

Es wird geprüft, ob das VÜS die Funktion besitzt, mindestens alle 24 h die Verfügbarkeit aller Systemkomponenten der VÜA zu überprüfen. Die Nichtverfügbarkeit ist optisch anzuzeigen, zu protokollieren und zu melden.

7.6.5 Sicherheit der Übertragungswege für Meldungen

Übertragungswege für Meldungen müssen für die Übertragung von Gefahrenmeldungen und Signalen (siehe Teil 4, Tabelle 4.03 dieser Richtlinien) geeignet sein. Sie müssen weiterhin so beschaffen sein, dass auch bei hohem Meldungsaufkommen keine Meldungen und Informationen verloren gehen oder verfälscht werden.

7.6.5.1 Übertragungswege für Gefahrenmeldungen

Es wird geprüft, ob die Übertragungswege für die Gefahrenmeldungen Überfall, Einbruch und Brand als überwachte Verbindungen aufgebaut sind.

7.6.5.2 Ansprechverhalten bei Ruhestromüberwachung

Es wird geprüft, ob bei Überwachung von Übertragungswegen durch Ruhestrom eine Änderung der Kriterien (z.B. Endwiderstand) um 40 % und mehr, die länger als 200 ms ansteht, erkannt und gemeldet werden.

7.6.6 Sicherheit der Übertragungswege für Bilddaten

7.6.6.1 Überwachung der internen Übertragungswege

Es wird geprüft, ob die Nicht-Verfügbarkeit von internen Übertragungswegen durch Leitungsbruch, Kurzschluss oder eine gleichwertige Störung, die länger als 10 s ansteht, erkannt, protokolliert sowie optisch und akustisch angezeigt und gemeldet werden.

7.6.6.2 Überwachung der externen Übertragungswege

Es wird geprüft, ob das VÜS die Funktion besitzt, mindestens alle 25 h die Nichtverfügbarkeit der externen Übertragungswege zu erkennen. Die Nichtverfügbarkeit ist innerhalb von 10 s optisch anzuzeigen, zu protokollieren und zu melden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

7.7 Integrität der Protokoll- und Konfigurationsdaten

7.7.1 Protokolldaten

Es wird geprüft, ob durch den Benutzer ausgelöste Ereignisse protokolliert werden und auf den Benutzer rückverfolgbar sind.

Es wird geprüft, ob folgende Protokolldaten erfasst und mindestens 10.000 Ereignisse gespeichert werden:

- Ereignis ausgelöst durch die VÜA (interner Videobewegungsmelder oder externer Kontakt etc.)
- Ereignis ausgelöst durch einen Benutzer (z.B. Einwahl in die Anlage)
- Rücksetzen der VÜA in die zuletzt attestierte Konfiguration
- Änderungen der Konfiguration (Wann und Wer)
- Aktivieren und Deaktivieren von Anlagenteilen
- Aktionen auf das Ereignis
- Zeitpunkt des Ereignisses
- Zeitpunkt der Aktionen
- Identifikation des Benutzers.

Es wird geprüft, ob Protokolldaten weder geändert noch gelöscht werden können.

7.7.2 Konfigurationsdaten

Es wird geprüft, ob gewährleistet ist, dass Konfigurationsdaten nur durch den Administrator (ZB 3) geändert werden können. Weiterhin wird geprüft, ob die Änderungen protokolliert werden.

8 Anforderungen an den Systeminhaber

8.1 Anforderungen

Der Systeminhaber muss in der Lage sein, Errichter von VÜA auf Basis seines VÜS ordnungsgemäß und regelmäßig zu schulen und technische Unterstützung zu gewähren. Weiterhin muss jederzeit ausreichendes Instandhaltungsmaterial für die Errichter vorhanden sein.

Hinweis: Hierzu gehört auch die Verpflichtung, den Errichtern stets die aktuelle Version des VdS-System-Zertifikats zur Verfügung zu stellen.

8.2 Prüfung

Für die Prüfung, ob diese Anforderungen vom Systeminhaber erfüllt werden, müssen folgende Unterlagen eingereicht werden:

- Nachweis über die Qualifikation des Systeminhabers (ausreichende Erfahrung im Bereich der Videotechnik, die z.B. als VdS-anerkannte Errichterfirma für VÜA erworben wurde)

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

- Nachweis, wie die technische Unterstützung der Errichter organisiert ist (z.B. Erteilung technischer Auskünfte zu allen Bestandteilen des VÜS, Hilfe bei der Fehlerbeseitigung, Unterstützung der Errichter bei technischen Problemen).

Im Rahmen des Anerkennungsverfahrens für das VÜS wird geprüft, ob der Systeminhaber in der Lage ist, Errichter des VÜS ordnungsgemäß und regelmäßig zu schulen und technische Unterstützung zu gewähren. Weiterhin wird geprüft, ob ausreichendes Instandhaltungsmaterial für die Errichter vorhanden ist.

Diese Prüfung kann vor Ort und/oder durch Begutachtung von Schulungsunterlagen, Nachweise über die Art und Weise der technischen Unterstützung, usw. erfolgen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Teil 3
Bilderzeugung Anforderungen an Anlageteile

Inhalt

1 Einleitung 38
1.1 Geltungsbereich 38
1.2 Gültigkeit 38
2 Normative Verweisungen 38
3 Begriffe und Abkürzungen 39
4 Anforderungen 39
4.1 Funktionsprüfung 39
4.2 Funktionsüberwachung 39
4.3 Gegenlichtkompensation 39
4.4 Synchronisation 39
4.5 Bildspeicherung in der Kamera 39
4.6 Erfassung des Zielobjektes 39
4.7 Erzeugen von Bildern 40
4.8 Verdrehschutz 40
4.9 Abdecküberwachung 41
4.10 Betriebsarten 41
4.11 Ereignisspeicher 41
4.12 Schnittstellen 41
4.13 Bedienfunktionen 42

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

1 Einleitung

Videotechnik kann in vielen Bereichen eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Verkehrsregelung, Produktionskontrolle, Produktvermessung, Objektüberwachung etc.

Im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes hat sich die Videoüberwachungstechnik zu einem effektiven Mittel der Schadenverhütung entwickelt.

Die Anforderungen an Videoüberwachungssysteme (VÜS) der Kategorie II beschreiben, wie Systemlösungen zu einem wirksamen Gesamtkonzept zusammengeschlossen werden können.

VÜS bestehen aus aufeinander abgestimmten Systemkomponenten.

Die allgemeinen Anforderungen an VÜS sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

1.1 Geltungsbereich

Dieser Teil 3 der Richtlinien VdS 2365 enthält Mindestanforderungen und Prüfmethoden für Bilderzeugungsgeräte (z.B. Kameras); die Richtlinien gelten gemeinsam mit den Richtlinien VdS 2365 Teil 1 und 2 sowie den Richtlinien VdS 2365 Teil 4 und 5.

Die allgemeinen Anforderungen an Bilderzeugungsgeräte sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

Hinweis: Die Anforderungen an VÜS der Kategorie I sind in den Richtlinien VdS 2364 zusammengefasst.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. Oktober 2008.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **VdS 2365–1** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- **VdS 2365–2** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 2: Systemanforderungen und Prüfmethoden
- **VdS 2365–4** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 4: Bildaufzeichnung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–5** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 5: Bildübertragung
- **VdS 3517** Prüftafel

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

3 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen sind in den Richtlinien VdS 2365–1 beschrieben.

4 Anforderungen

4.1 Funktionsprüfung

Die Kamera wird den Angaben der Montage- und Installationsanleitung entsprechend installiert und die notwendigen Anschaltungen vorgenommen. Bei korrekter Einstellung wird das Gerät für 24 h bei Raumtemperatur in Betrieb genommen. Anschließend werden alle Einstellwerte und Parameter (z.B. Spannung, Strom) auf unzulässige Abweichungen überprüft.

4.2 Funktionsüberwachung

Der Ausfall oder die Störung der Kamera und der programmgesteuerten Verarbeitungseinheit (z.B. Mikroprozessor) muss innerhalb von 30 s erkannt und gemeldet werden.

Hinweis: Die Meldung des Ausfalls oder der Störung der Kamera kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.3 Gegenlichtkompensation

Kameras müssen in der Lage sein, Gegenlicht zu kompensieren und qualifizierte Bilder zu liefern.

4.4 Synchronisation

Bei der Verwendung von mehreren Kameras sind geeignete Maßnahmen zu treffen, damit keine Synchronisationsstörungen bei der Umschaltung der Kameras auf dem Monitor auftreten.

4.5 Bildspeicherung in der Kamera

Durch die Bildspeicherung in der Kamera darf die Bilderfassung und Bildübertragung nicht beeinträchtigt werden.

4.6 Erfassung des Zielobjektes

Kameras müssen so aufgebaut sein, dass die Darstellung eines Zielobjektes in mindestens einer der drei folgenden Abbildungsgrößen möglich ist:

Wahrnehmen:	20 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.
Erkennen:	5 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.
Identifizieren:	1 mm in natura müssen eindeutig erkennbar dargestellt werden.

Hinweis: Die Darstellbarkeit des Zielobjektes muss vom Hersteller beschrieben werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.7 Erzeugen von Bildern

Kameras müssen in der Lage sein, bei unterschiedlich großen Erfassungsbereichen und unterschiedlichen Lichtverhältnissen qualifizierte Bilder der in Bild 4.01 dargestellten VdS Prüftafel (VdS 3517) zu liefern.

4.7.1 Kameras im Innenbereich

Kameras zum Einsatz in Innenbereichen von Gebäuden müssen so ausgeführt sein, dass bei einer Bildbreite von 1,5 m und einer Beleuchtungsstärke am Testbild von 150 lx das auszuwertende Bild am Monitor eine klare Unterscheidung zwischen schwarzen und weißen Teilen des mittleren Ringes erkennen lassen. Weiterhin muss bei einer Bildbreite von 6 m und einer Beleuchtungsstärke am Testbild von 50 lx das auszuwertende Bild am Monitor eine klare Unterscheidung zwischen schwarzen und weißen Teilen des äußeren Ringes erkennen lassen.

4.7.2 Kameras im Außenbereich

Kameras zum Einsatz im Außenbereich müssen so ausgeführt sein, dass bei einer Bildbreite von 6 m und einer Beleuchtungsstärke am Testbild von 10 lx das auszuwertende Bild am Monitor eine klare Unterscheidung zwischen schwarzen und weißen Teilen des äußeren Ringes erkennen lassen.

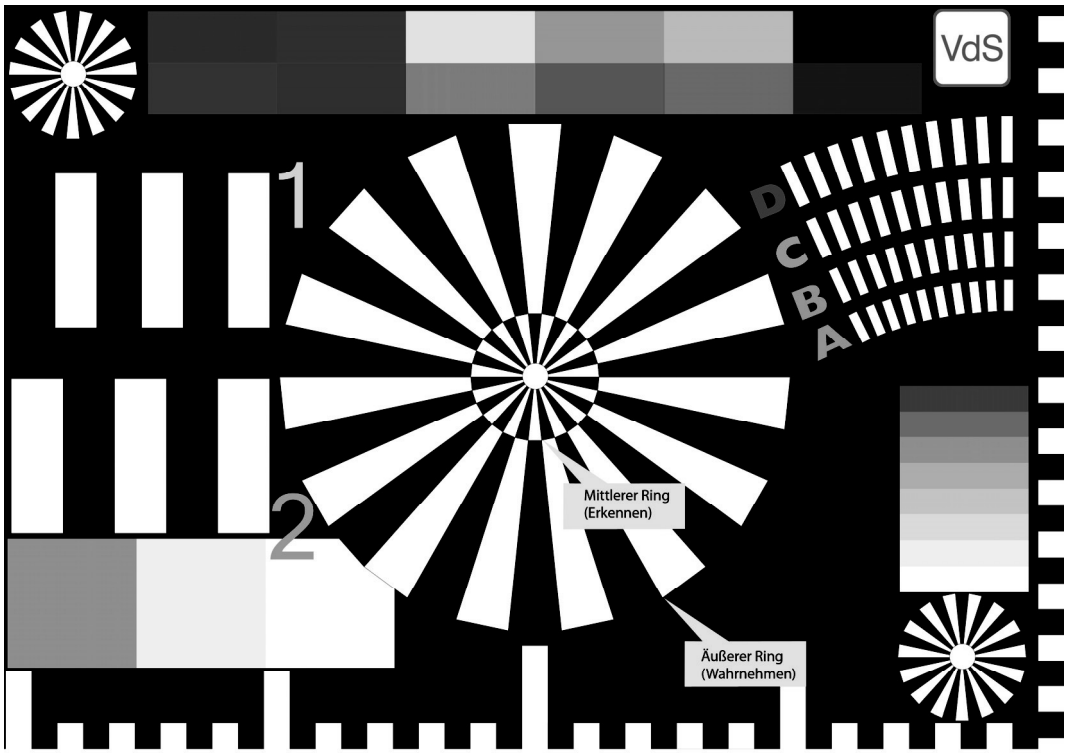


Bild 4.01 : Testbild

4.8 Verdrehschutz

Sind Kameras für die Montage innerhalb des Handbereiches vom Hersteller zugelassen, so ist ein Verdrehschutz vorzusehen. Der Verdrehschutz muss einem Verdrehversuche mit einfacher körperlicher Gewaltanwendung standhalten.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Es sind geeignete mechanische oder gleichwertige Mittel für einen Verdrehschutz vorzusehen. Ein verdrehen der Kamera muss innerhalb von 30 s erkannt, angezeigt und gemeldet werden.

Hinweis: Unter Handbereich ist der Bereich zu verstehen, der sich bis zu 3 m oberhalb einer frei zugänglichen Fläche befindet.

4.9 Abdeckküberwachung

Eine Abdeckung der Kamera muss innerhalb von 30 s erkannt, angezeigt und gemeldet werden.

Hinweis: Die Meldung der Abdeckung der Kamera kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.10 Betriebsarten

Sind Funktionen der Kamera ganz oder teilweise abschaltbar, muss die Steuerleitung für derartige Schaltvorgänge auf Unterbrechung überwacht werden oder bei einer Unterbrechung ein „sicherer“ Zustand (z.B. Bilderzeugung) eingenommen werden. Bei einer dynamischen Ansteuerung muss eine Meldung über den Betriebszustand des Gerätes erfolgen.

4.11 Ereignisspeicher

Verfügt die Kamera über einen Ereignisspeicher müssen mindestens die in Tabelle 4.02 aufgeführten Ereignisse gespeichert werden. Speicherinhalte dürfen nicht verändert oder gelöscht werden können.

Einrichtung	**Zu speichernde Ereignisse**	**Kapazität**	**Kennzeichnung mit Datum und Uhrzeit**	**Speichererhalt bei Totalausfall der Energieversorg.**	**Auslesen des Speicherinhaltes**
Ereignisspeicher	– Aktivierung durch Alarmkriterium – Kameraausfall – Systemstörung – Neustart – Sabotagemeldungen – Bedienungen über ZB 2,3,4 – Fernparametrierung/ Fernabfrage – Änderung Datum/Uhrzeit – Parametrierung – Abschaltung	≥ 1.000 Ereignisse[1)]	Ja	≥ 8 Tage	Nutzer(ZB 2), Administrator (ZB 3) und Betreiber(ZB 4)
[1)] Nach diesen Ereignissen dürfen die alten gespeicherten Ereignisse überschrieben werden.					

Tabelle 4.02 : Speicherung von Ereignissen

4.12 Schnittstellen

Die Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.13 Bedienfunktionen

Bedienfunktionen der Kamera müssen vom Hersteller beschrieben werden.

4.13.1 Optionen

Optionen dürfen die geforderten Funktionen von Kameras nicht negativ beeinflussen. Die Optionen und deren Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

Hinweis: Verfügen Kameras über zusätzlichen Funktionen z.B. Bilderspeicherung die üblicherweise in anderen Anlageteilen z.B. Aufzeichnungsgerät enthalten sind, so müssen diese Funktionen die entsprechenden Anforderungen der anderen Anlageteile erfüllen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Teil 4
Bildaufzeichnung Anforderungen an Anlageteile

Inhalt

1 Einleitung 44
1.1 Geltungsbereich 44
1.2 Gültigkeit 44
2 Normative Verweisungen 44
3 Begriffe und Abkürzungen 45
4 Anforderungen 45
4.1 Funktionsprüfung 45
4.2 Speicherung 45
4.3 Funktionsüberwachung 45
4.4 Aufzeichnungsgeschwindigkeit 45
4.5 Auslösekennung 46
4.6 Aufzeichnung ausgelöst durch Alarmkriterien 46
4.7 Betriebsarten 46
4.8 Ereignisspeicher 47
4.9 Datenzugriff 47
4.10 Export von Bilddaten 47
4.11 Wiedergabe von gespeicherten Bilddaten 48
4.12 Referenzbildspeicherung 48
4.13 Löschen von Bilddaten 48
4.14 Schnittstellen 48
4.15 Andere Schnittstellen 51
4.16 Geforderte Bedienfunktionen 51
4.17 Optionen 52

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

1 Einleitung

Videotechnik kann in vielen Bereichen eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Verkehrsregelung, Produktionskontrolle, Produktvermessung, Objektüberwachung etc.

Im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes hat sich die Videoüberwachungstechnik zu einem effektiven Mittel der Schadenverhütung entwickelt.

Die Anforderungen an Videoüberwachungssysteme (VÜS) der Kategorie II beschreiben, wie Systemlösungen zu einem wirksamen Gesamtkonzept zusammengeschlossen werden können.

VÜS bestehen aus aufeinander abgestimmten Systemkomponenten.

Die allgemeinen Anforderungen an VÜS sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

1.1 Geltungsbereich

Dieser Teil 4 der Richtlinien VdS 2365 enthält Mindestanforderungen und Prüfmethoden für Anlagenteile zur Bildaufzeichnung; die Richtlinien gelten gemeinsam mit den Richtlinien VdS 2365 Teil 1 bis 3 sowie den Richtlinien VdS 2365 Teil 5.

Die allgemeinen Anforderungen an Bilderzeugungsgeräte sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

Hinweis: Die Anforderungen an VÜS der Kategorie I sind in den Richtlinien VdS 2364 zusammengefasst.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. Oktober 2008.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **VdS 2365–1** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- **VdS 2365–2** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 2: Systemanforderungen und Prüfmethoden
- **VdS 2365–3** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 3: Bilderzeugung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–5** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 5: Bildübertragung
- **VdS 3517** Prüftafel

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

3 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen sind in den Richtlinien VdS 2365–1 beschrieben.

4 Anforderungen

4.1 Funktionsprüfung

Das Bildaufzeichnungsgerät wird den Angaben der Montage- und Installationsanleitung entsprechend installiert und die notwendigen Anschaltungen vorgenommen. Bei korrekter Einstellung wird das System für 24 h bei Raumtemperatur in Betrieb genommen. Anschließend werden Einstellwerte und Parameter (z.B. Spannung, Strom) auf unzulässige Abweichungen überprüft.

Prüfung der logischen Funktionen

Aufzeichnung der Bildsignale (Bilder)
Überprüfung der Speicherfunktion
Überprüfung der Aufzeichnungen
Auswertung der Aufzeichnungen
Überprüfung der Sabotagesicherheit
Überprüfung der automatischen Bildauswertung

Hinweis: Die Prüfungen der logischen Funktionen bzw. Parameter werden nach jeder Umweltprüfung (Abschnitt „Schutz gegen Umwelteinflüsse“ des ersten Teiles dieser Richtlinien) wiederholt.

4.2 Speicherung

Das Bildaufzeichnungsgerät muss sicherstellen, dass Änderungen der Bilddaten bei der Speicherung und dem Wiederauslesen nicht möglich sind.

Wenn der Speicher für Bilddaten begrenzt ist, muss das Erreichen der Grenze erkannt, optisch und akustisch angezeigt und gemeldet werden. Wann die Meldung ausgelöst wird, kann parametrierbar ausgelegt werden. Ringspeicher und ähnliche Technologien sind davon ausgenommen.

4.3 Funktionsüberwachung

Der Ausfall des Speichers (z.B. Festplatte) muss erkannt sowie optisch und akustisch angezeigt werden. Bei Ausfall des Speichers muss eine weitere Speichereinheit (z.B. redundante Festplatte) die Aufzeichnung für den vom Anwender benötigten Zeitraum sicherstellen. Nach Ausfall des Speichers muss innerhalb von 3 min die redundante Speichereinheit aufzeichnungsbereit sein.

Die redundante Speichereinheit muss mindestens alle 60 min auf Funktion überwacht werden.

4.4 Aufzeichnungsgeschwindigkeit

Die vom Hersteller angegebene Aufzeichnungsgeschwindigkeit darf nicht durch andere Betriebsfunktionen negativ beeinflusst werden können (z.B. durch gleichzeitige Wiedergabe, Bedienung).

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.5 Auslösekennung

Bildaufzeichnungsgeräte müssen so ausgelegt sein, dass für den Betreiber erkennbar ist, von welcher Datenquelle die Bildsignale erzeugt wurden. Nach erfolgter Aufzeichnung muss sichergestellt sein, dass die Informationen (z.B. Videodaten) nicht verfälscht werden können. Eine Aufzeichnung darf nur von einer dafür autorisierten Person gelöscht werden.

4.6 Aufzeichnung ausgelöst durch Alarmkriterien

Eine durch ein Alarmkriterium (z.B. Überfallalarm) ausgelöste Aufzeichnung, muss einen Zeitraum von min. 15 sec vor der Alarmauslösung mit der für die Alarmzeit vom Anwender geforderten Aufzeichnungsgeschwindigkeit (mindestens 5 Bilder pro Sekunde) mit abspeichern.

Hinweis: Die Übertragung einer Meldung von der Gefahrenmeldeanlage zur Videoüberwachungsanlage kann mit einer Verzögerung von bis zu 10 s erfolgen. Damit ein Alarmereignis in seiner Gesamtheit und mit einer Mindesthistorie gespeichert wird, müssen die Daten der relevanten Kameras für einen Zeitraum von min. 15 s vor der Alarmauslösung aufgezeichnet werden.

4.7 Betriebsarten

Sind Funktionen des Bildaufzeichnungsgerätes ganz oder teilweise abschaltbar, muss die Steuerleitung für derartige Schaltvorgänge auf Unterbrechung überwacht werden oder das Bildaufzeichnungsgerät muss bei einer Unterbrechung dieser Leitung einen „sicheren“ Zustand (z.B. Aufzeichnung) annehmen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.8 Ereignisspeicher

Bildaufzeichnungsgeräte müssen mindestens über die in Tabelle 4.01 aufgeführte Einrichtung für die Speicherung von Ereignissen verfügen. Speicherinhalte dürfen nicht verändert oder gelöscht werden können.

Einrichtung	Zu speichernde Ereignisse	Kapazität	Kennzeichnung mit Datum und Uhrzeit (sekundengenau)	Speichererhalt bei Totalausfall der Energieversorgung	Auslesen des Speicherinhalts
Ereignisspeicher	– Aktivierung der Aufzeichnung – Kameraausfall mit Angabe welche Kamera ausgefallen ist –Systemstörung mitHerkunftsangabe – Neustart des Systems – Sabotagemeldungen – An- und Abmeldung über ZB 2,3,4 – Ferndiagnose – Änderung Datum/ Uhrzeit manuell durch ZB – Parametrierung – Auslagerung von Videodaten (manuell) – Manuelle An- und Abschaltung von Anlageteilen – Meldungen durch automatische Bildauswertung	≥ 10.000 Ereignisse[1)]	Ja	≥ 8 Tage	Nutzer (ZB 2), Administrator (ZB 3) und Betreiber (ZB 4)
[1)] Nach diesen Ereignissen dürfen die ältesten gespeicherten Ereignisse überschrieben werden.					

Tabelle 4.01 : Speicherung von Ereignissen

4.9 Datenzugriff

Bildaufzeichnungsgeräte müssen (entsprechend Tabelle 4.02) für den Umgang mit Bilddaten mindestens folgende Zugangsberechtigung zur Konfiguration des Datenzugriffs realisieren:

Live-Bilder	ZB 2; ZB 3; ZB 4
Gespeicherte Bilder	ZB 3; ZB 4
Export	ZB 4
Löschen von Bilddaten	ZB 4

Tabelle 4.02 : Datenzugriff

4.10 Export von Bilddaten

Bildaufzeichnungsgeräte müssen über eine Möglichkeit der Auslagerung von Bilddaten verfügen (ZB 4). Dabei muss sichergestellt sein, dass die Bilddaten ein Duplikat sind.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.11 Wiedergabe von gespeicherten Bilddaten

Bildaufzeichnungsgeräte müssen über eine Möglichkeit verfügen gespeicherte Bilddaten mit Hilfe von Suchfunktionen zu selektieren und wiederzugeben.

Hinweis: Die Meldung des Ausfalls oder der Störung der Kamera kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.12 Referenzbildspeicherung

Um die bei der Inbetriebnahme des Systems festgelegte Bildqualität und Kameraeinstellungen im laufenden Betrieb überprüfen (vergleichen) zu können müssen Bildaufzeichnungsgeräte über eine Möglichkeit verfügen Referenzbilder abzuspeichern. Die Referenzbilder dürfen nicht verloren gehen und nur vom Administrator (ZB 3) oder vom Betreiber (ZB 4) überschrieben werden können.

4.13 Löschen von Bilddaten

Verfügt ein Bildaufzeichnungsgerät über die Möglichkeit Bilddaten zu löschen, darf dies nur dem Betreiber (ZB 4) möglich sein.

4.14 Schnittstellen

4.14.1 Allgemeines

Bildaufzeichnungsgeräte müssen mindestens über die in den Tabellen 4.03 und 4.04 aufgeführten Ein- und Ausgänge und die zugehörigen Leistungsmerkmale verfügen.

Hinweis: Auf die parallelen Ein- und Ausgänge (Tabellen 4.03 und 4.04) kann verzichtet werden, wenn eine serielle Schnittstelle entsprechend 4.14.4 dieser Richtlinien vorhanden ist und entsprechende Gefahrenmeldetechnik (die in der Lage ist diese serielle Schnittstelle zu verwalten) verfügbar ist.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.14.2 Geforderte Eingänge

Bildaufzeichnungsgeräte müssen über die nachfolgend aufgeführten Eingänge verfügen.

Eingänge	**Ansteuerfunktionen**	**Dauer der Ansteuerung**
Gefahrenmeldung Überfall	Überfall ausgelöst durch einen Überfallmelder oder den entsprechenden Ausgang einer Gefahrenmeldeanlage	≥ 200 ms
Gefahrenmeldung Einbruch	Einbruch ausgelöst durch einen Einbruchmelder oder den entsprechenden Ausgang einer Gefahrenmeldeanlage	≥ 200 ms
Gefahrenmeldung Brand	Brand ausgelöst durch einen Brandmelder oder den entsprechenden Ausgang einer Gefahrenmeldeanlage	≥ 200 ms
Sabotage	Deckelkontakte von überwachten Videoanlagenteilen Verdrehüberwachung der Kameras Abdecküberwachung der Kameras	≥ 200 ms
Störung	Störungsmeldungen externer Anlageteile oder den entsprechenden Ausgang einer Gefahrenmeldeanlage	bis zum Ende der jeweiligen Ansteuerfunktion
Status	Scharf-/ Unscharfmeldung der Einbruchmeldeanlage	bis zum Ende der jeweiligen Ansteuerfunktion

Tabelle 4.03 : Geforderte Eingänge

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.14.3 Geforderte Ausgänge

Bildaufzeichnungsgeräte müssen über die nachfolgend aufgeführten Ausgänge verfügen.

Ausgänge	**Ansteuerfunktionen**	**Potenzialfreiheit des Ausgangs gefordert**	**Funktions-dauer**
Gefahrenmeldung Überfall[1)]	Ausgelöst durch eine willentliche Handlung (Überfallmelder) oder durch eine automatische Bildauswertung	ja	Betätigungsdauer ≥ 250 ms
Gefahrenmeldung Brand[1)]	Ausgelöst durch einen Brandmelder eine willentliche Handlung (Handmelder) oder durch eine automatische Bildauswertung	ja	Betätigungsdauer ≥ 250 ms
Gefahrenmeldung Einbruch[1)]	Ausgelöst durch einen Einbruchmelder oder durch eine automatische Bildauswertung	ja	Betätigungsdauer ≥ 250 ms
Atypische Ereignisse[2)] (falls vorhanden)	Ausgelöst durch eine automatische Bildauswertung (z.B. herrenloser Koffer)	ja	Betätigungsdauer ≥ 250 ms
Sammelstörung	Störung Energieversorgung Systemstörung (Bildaufzeichnungsgerät) Störung einer Systemkomponente	ja	bis zur Beseitigung der Störung
Sabotage	Deckelkontakt Verdrehüberwachung der Kameras Abdeckküberwachung der Kameras	ja	Betätigungsdauer ≥ 250 ms
Zwangsläufigkeit	Parametrierung Inbetriebnahme Totalausfall Bedienung über ZB 2, 3 und 4 Parametrierung Ferndiagnose	ja	bis zum Ende der jeweiligen Ansteuerfunktion

[1)] Die Weiterleitung der Meldung an eine VdS-anerkannte Gefahrenmeldeanlage setzt voraus, dass die VdS-Anforderungen der für diese Meldung vorgesehenen Melder erfüllt werden.

[2)] Die Weiterleitung atypischer Ereignisse an eine VdS-anerkannte Gefahrenmeldeanlage darf weder einen Alarm noch einen Eingriff in die Zwangsläufigkeit der Gefahrenmeldeanlage zur Folge haben.

Tabelle 4.04 : Geforderte Ausgänge

4.14.4 Serielle Schnittstelle

Eine serielle Schnittstelle muss so ausgeführt sein, dass eine ordnungsgemäße Weiterleitung von Meldungen und Steuerbefehlen sichergestellt ist; es dürfen keine Meldungen und Befehle verloren gehen oder verfälscht werden.

Für die Anschaltung von Videoüberwachungsanlagen an Gefahrenmeldeanlagen muss das Protokoll der VdS-Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen, VdS 2465, Ergänzung S3 „Protokollerweiterung zur Anschaltung von Videoüberwachungsanlagen an Gefahrenmeldeanlagen“, benutzt werden.

Die Leistungsmerkmale der seriellen Schnittstelle müssen analog zu den Ein- und Ausgängen der parallelen Schnittstelle realisiert werden.

Andere (gleichwertige) serielle Schnittstellen sind möglich.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.15 Andere Schnittstellen

Die Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

4.16 Geforderte Bedienfunktionen

Bildaufzeichnungsgeräte müssen mindestens über die in Tabelle 4.05 aufgeführten Bedienfunktionen und zugehörigen Leistungsmerkmale verfügen.

Bedienfunktionen	Funktionen	Bedienbar für
Rücksetzen von Meldungen		
– Kameraausfall	Kamerastörung	ZB 2 / ZB 3
– Kameraauslösung	Rücksetzung	ZB 2 / ZB 3
– Systemstörung	Systemfehler/Festplattenfehler	ZB 3
– Sabotageüberwachung	Deckelkontakt/Abreißmelder	ZB 3
– Störung EV	Netzausfall/Batteriestörung (wenn vorhanden)	ZB 2 / ZB 3
– Verdrehschutz Kamera	Kameraüberwachung	ZB 2 / ZB 3
– Abdeckschutz Kamera	Kameraüberwachung	ZB 2 / ZB 3
Prüffunktionen		
– Systemstatus	Anzeige aller Funktionen	ZB 2 / ZB 3
– Verbindungen	Testbildübertragung zur Empfangsstelle	ZB 2 / ZB 3
– Referenzbild	Kameraüberwachung	ZB 3 / ZB 4
Abschalten des Systems		ZB 3
Neustart des Systems		ZB 3
Ereignisspeicher auslesen	Abfrage des Hintergrundspeichers	ZB 2 / ZB 3
Programmierung (Up Date)	Änderung von Systemparameter	ZB 3
Fernparametrierung	Freigabe	ZB 2 / ZB 3
Fernabfrage	Freigabe	ZB 2 / ZB 3
Datum/Uhrzeit stellen	Einstellung	ZB 3
Export aufgezeichneter Daten	Auswertung/Archivierung	ZB 4
Wiedergabe aufgezeichneter Daten	Auswertung	ZB 2 / ZB 3
Löschen von Bilddaten		ZB 4

Tabelle 4.05 : Geforderte Bedienfunktionen

Alle Bedienfunktionen müssen so ausgeführt sein, dass der bestimmungsgemäße Betrieb des übrigen Videoüberwachungssystems sichergestellt ist und die in diesen Richtlinien geforderten Funktionen und Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.

4.16.1 Rücksetzen von Störungsanzeigen

Störungsanzeigen müssen so lange bestehen bleiben, bis die der Störung zugrunde liegende Ursache beseitigt ist. Wenn die Störung nicht mehr vorhanden ist, können die Störungsanzeigen automatisch erlöschen. Die akustische Störungsanzeige muss jedoch von Hand abstellbar sein (ZB 2); in diesem Fall ist eine Signalwiederkehr beim Auftreten weiterer Störungen sicherzustellen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.17 Optionen

Optionen dürfen die geforderten Funktionen von Bildaufzeichnungsgeräten nicht negativ beeinflussen. Die Optionen und deren Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

Teil 5
Bildübertragung

Inhalt

1 Einleitung 54
1.1 Geltungsbereich 54
1.2 Gültigkeit 54
2 Begriffe und Abkürzungen 54
3 Normative Verweisungen 54
4 Anforderungen 55
4.1 Funktionsprüfung 55
4.2 Übertragung 55
4.3 Funktionsüberwachung 55
4.4 Übertragungsgeschwindigkeit 55
4.5 Betriebsarten 55
4.6 Schnittstellen 56
4.7 Bedienfunktionen 56
4.8 Vollständigkeitsprüfung 56
4.9 Überwachung der Übertragungswege für Bilddaten 56
4.10 Optionen 57

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

1 Einleitung

Videotechnik kann in vielen Bereichen eingesetzt werden. Beispiele dafür sind Verkehrsregelung, Produktionskontrolle, Produktvermessung, Objektüberwachung etc.

Im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes hat sich die Videoüberwachungstechnik zu einem effektiven Mittel der Schadenverhütung entwickelt.

Die Anforderungen an Videoüberwachungssysteme (VÜS) der Kategorie II beschreiben, wie Systemlösungen zu einem wirksamen Gesamtkonzept zusammengeschlossen werden können.

VÜS bestehen aus aufeinander abgestimmten Systemkomponenten.

Die allgemeinen Anforderungen an VÜS sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

1.1 Geltungsbereich

Dieser Teil 5 der Richtlinien VdS 2365 enthält Mindestanforderungen und Prüfmethoden für Bildübertragungskomponenten (z.B. Videokreuzschiene, Übertragungseinrichtung); die Richtlinien gelten gemeinsam mit den Richtlinien VdS 2365 Teil 1 bis 4.

Die allgemeinen Anforderungen an Bilderzeugungsgeräte sind in Teil 1 dieser Richtlinien zusammengefasst.

Hinweis: Die Anforderungen an VÜS der Kategorie I sind in den Richtlinien VdS 2364 zusammengefasst.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. Oktober 2008.

2 Begriffe und Abkürzungen

Die Begriffe und Abkürzungen sind in den Richtlinien VdS 2365–1 beschrieben.

3 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **VdS 2365–1** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- **VdS 2365–2** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 2: Systemanforderungen und Prüfmethoden

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

- **VdS 2365–3** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 3: Bilderzeugung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 2365–4** Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Anforderungen an Videoüberwachungssysteme der Kategorie II, Teil 4: Bildaufzeichnung, Anforderungen an Anlageteile
- **VdS 3517** Prüftafel

4 Anforderungen

4.1 Funktionsprüfung

Die Bildübertragungskomponente wird den Angaben der Montage- und Installationsanleitung entsprechend installiert und die notwendigen Anschaltungen vorgenommen. Bei korrekter Einstellung wird das System für 24 h bei Raumtemperatur in Betrieb genommen. Anschließend werden Einstellwerte, Parameter (z.B. Spannung, Strom) und Bilddaten auf unzulässige Abweichungen überprüft.

Hinweis: Die Prüfungen der Einstellwerte, Parameter und Bilddaten werden nach jeder Umweltprüfung (Abschnitt „Schutz gegen Umwelteinflüsse“ des ersten Teiles dieser Richtlinien) wiederholt.

4.2 Übertragung

Die Bildübertragungskomponente muss sicherstellen, dass die Bildidentifikations- und Bildintegritätsdaten bei der Übertragung nicht verändert werden.

Weiterhin muss das Leistungsmerkmal für die Darstellung des Zielobjektes erhalten bleiben (siehe VdS 2365–2, Systemanforderungen und Prüfmethoden).

4.3 Funktionsüberwachung

Der Ausfall der Bildübertragungskomponente muss innerhalb von 30 s erkannt, optisch und akustisch angezeigt und gemeldet werden.

Hinweis: Die Meldung kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.4 Übertragungsgeschwindigkeit

Die vom Hersteller angegebene Übertragungsgeschwindigkeit darf nicht durch andere Betriebsfunktionen negativ beeinflusst werden (z.B. durch gleichzeitige Bedienung).

4.5 Betriebsarten

Sind Funktionen der Bildübertragungskomponente ganz oder teilweise abschaltbar, muss die Steuerleitung für derartige Schaltvorgänge auf Unterbrechung überwacht werden. Eine Unterbrechung ist optisch anzuzeigen. Auf die Meldung kann verzichtet werden, wenn die Bildübertragungskomponente nach einer Unterbrechung dieser Leitung einen „sicheren“ Zustand (z.B. Bildübertragung) annimmt.

Hinweis: Die Meldung kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.6 Schnittstellen

Die Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

4.7 Bedienfunktionen

Alle Bedienfunktionen müssen so ausgeführt sein, dass der bestimmungsgemäße Betrieb des übrigen Videoüberwachungssystems sichergestellt ist und die in diesen Richtlinien geforderten Funktionen und Eigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.

4.7.1 Rücksetzen von Störungsanzeigen

Störungsanzeigen müssen so lange bestehen bleiben, bis die der Störung zugrunde liegende Ursache beseitigt ist. Wenn die Störung nicht mehr vorhanden ist, können die Störungsanzeigen automatisch erlöschen. Die akustische Störungsanzeige muss jedoch von Hand abstellbar sein (ZB 2), in diesem Fall ist eine Signalwiederkehr beim Auftreten weiterer Störungen sicherzustellen.

4.8 Vollständigkeitsprüfung

Die Bildübertragungskomponente muss die Funktion besitzen, die Verfügbarkeit aller angeschlossenen Systemkomponenten zu überprüfen. Die Nichtverfügbarkeit einer oder mehrerer Systemkomponenten muss innerhalb von 30 s erkannt, optisch und akustisch angezeigt und gemeldet werden.

Hinweis: Die Meldung kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.9 Überwachung der Übertragungswege für Bilddaten

Für die Übertragung von Bilddaten können sowohl exklusive als auch nicht-exklusive Übertragungswege benutzt werden. Diese müssen für die Übertragung von Bilddaten und Signalen von und zur GMA geeignet sein.

Für die Planung, Installation, Inbetriebnahme und Instandhaltung der VÜA muss der Hersteller eine Einrichtung für die Prüfung der Übertragungswege/-gerät zur Verfügung stellen.

4.9.1 Überwachung der inneren Übertragungswege

Die Bildübertragungskomponente muss die Funktion besitzen, die Nichtverfügbarkeit von Übertragungswegen durch Leitungsbruch, Kurzschluss oder eine gleichwertige Störung, die länger als 10 s ansteht, zu erkennen, optisch und akustisch anzuzeigen und zu melden.

Hinweis: Die Meldung kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

4.9.2 Überwachung der äußeren Übertragungswege

Die Bildübertragungskomponente muss die Funktion besitzen, mindestens alle 25 h die Verfügbarkeit der externen Übertragungswege zu überprüfen. Die Nichtverfügbarkeit ist optisch und akustisch anzuzeigen und zu melden.

Hinweis: Die Meldung kann auch durch andere Anlageteile erfolgen. Dies ist dann im Rahmen der Systemzusammenstellung zu berücksichtigen.

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

4.10 Optionen

Optionen dürfen sich nicht sicherheitsmindernd auf die in diesen Richtlinien geforderten Funktionen und Eigenschaften auswirken. Die Optionen und deren Eigenschaften müssen vom Hersteller spezifiziert werden.

Hinweis: Verfügen Bildübertragungskomponenten über zusätzliche Funktionen z.B. Bilderspeicherung die üblicherweise in anderen Anlageteilen z.B. Aufzeichnungsgerät enthalten sind, so müssen diese Funktionen die entsprechenden Anforderungen der anderen Anlageteile erfüllen.

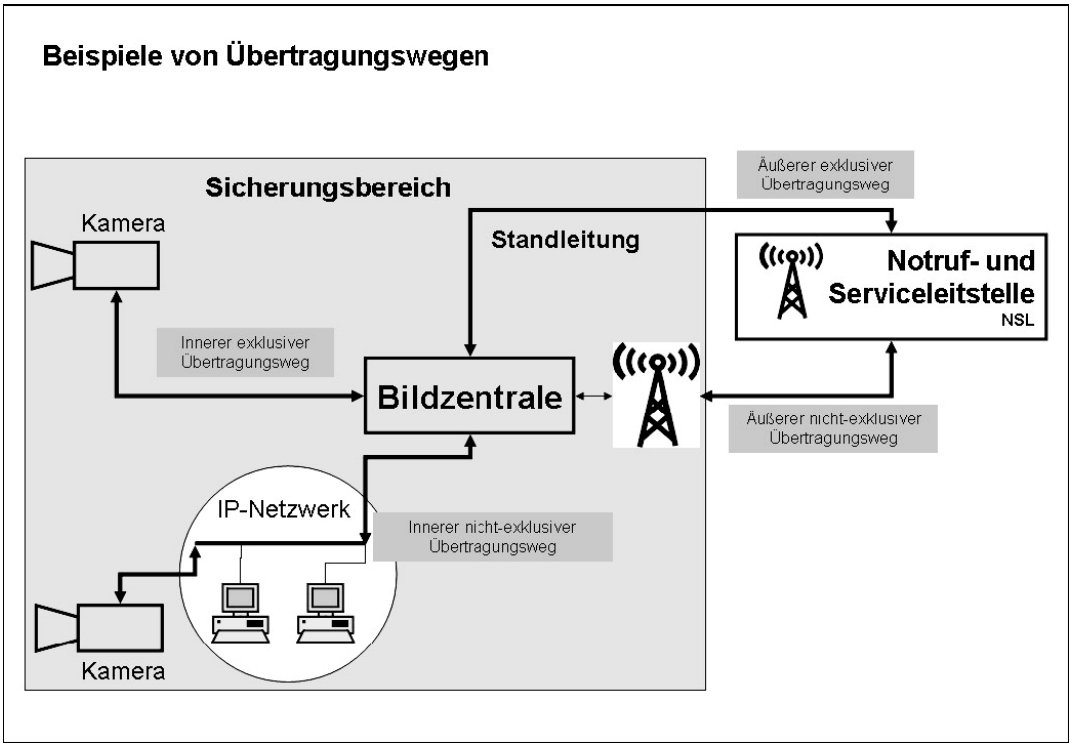


Bild 4.01 : Übertragungswege

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.216.175 am 30.10.2026 - 05:45