

# Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser



**Diese Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser sind unverbindlich. Die Versicherer können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen zu ihren Konditionen akzeptieren, die diesen Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser nicht entsprechen.**



Wir danken der Polizei, insbesondere der Kommission Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes für die gute und konstruktive Zusammenarbeit bei der Erarbeitung dieser Sicherungsrichtlinien

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV)

Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 174  
D-50735 Köln  
Tel.: (0221) 77 66 0, Fax: (0221) 77 66 341

# Sicherungsrichtlinien für Museen und Ausstellungshäuser

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
1.1	Stand.....	7
1.2	Umsetzung von Sicherungsmaßnahmen.....	7
<b>2</b>	<b>Risiken .....</b>	<b>8</b>
2.1	Diebstahl .....	10
2.2	Raubüberfall .....	11
2.3	Vandalismus .....	11
2.4	Brand und Brandrauch.....	11
2.5	Elementargefahren .....	11
2.6	Fehlerhafte Handhabung von Kunst- und Sammlungsgegenständen.....	12
2.7	Weitere Gefahren.....	12
<b>3</b>	<b>Sicherungsmaßnahmen .....</b>	<b>12</b>
3.1	Mechanische Sicherungsmaßnahmen.....	13
3.2	Elektronische Überwachungsmaßnahmen .....	18
3.3	Zutrittskontrolle .....	23
3.4	Videotechnik .....	24
3.5	Vandalismusschutz.....	26
3.6	Brandschutz.....	26
3.7	Wasser- sowie weitere Elementarschäden .....	32
3.8	Dokumentation .....	33
3.9	Handhabung und Behandlung von Kunst- und Sammlungsgegenständen.....	34
3.10	Gebäudetechnische Einrichtung.....	34
<b>4</b>	<b>Organisation .....</b>	<b>35</b>
4.1	Securitybeauftragter .....	35
4.2	Securityordnung .....	35
4.3	Sicherheitszentrale, intern .....	35
4.4	Aufsichten .....	36
4.5	Garderobe.....	36
4.6	Schlüssel und Schlüsselberechtigungen.....	36
4.7	Bargeldbestände .....	37
4.8	Videoüberwachung .....	37
4.9	Fremddienstleister .....	37
4.10	Notfall- und Evakuierungspläne .....	37
4.11	Inventarisierung, Identifizierung .....	38
4.12	Wiederbeschaffung .....	38
<b>5</b>	<b>Weitere Empfehlungen.....</b>	<b>39</b>
5.1	Außenbeleuchtung .....	39
5.2	Spannungsversorgung.....	39
5.3	Einfriedung .....	39
5.4	Gefahrerhöhungen .....	39
5.5	Nach einem Schaden.....	40
	<b>Anhang A – Normative Verweisungen (normativ).....</b>	<b>41</b>
	<b>Anhang B – Definitionen (normativ) .....</b>	<b>45</b>
	<b>Anhang C – Abkürzungen (normativ).....</b>	<b>47</b>
	<b>Anhang D – Weitere Informationen (informativ) .....</b>	<b>48</b>

<b>Anhang E – Gegenüberstellung der Anerkennungsklassen (informativ)</b> .....	<b>49</b>
E.1 Verglasung.....	49
E.2 Fassadenelemente .....	49
E.3 Zylinderschlösser .....	50
E.4 Schließzylinder.....	51
E.5 Türschilder .....	51
E.6 Nachrüstprodukte.....	51
<b>Anhang F – Hinweise zur Erstellung einer Brandschutzordnung für Museen (informativ)</b> .....	<b>52</b>
<b>Anhang G – Zutrittskontrolle, Hinweise zur Ausführung/Umsetzung (informativ)</b> .....	<b>53</b>
<b>Anhang H – Alarmdienst- und Interventionsattest, Muster (informativ)</b> .....	<b>54</b>
<b>Anhang I – Attest Einbruchmeldeanlagen, Muster (informativ)</b> .....	<b>56</b>
<b>Anhang J – Videoinstallationsattest, Muster (informativ)</b> .....	<b>82</b>
<b>Anhang K – Änderung bei Feuerschutzabschlüssen (informativ)</b> .....	<b>85</b>
1 Allgemeines.....	85
2 Zulässige Änderungen.....	85
3 Ausführung.....	86
<b>Anhang L – Beispiele von Sicherheitsanforderungen gemäß VdS 2311 (informativ)</b> .....	<b>87</b>

## 1 Allgemeines

Museen und Ausstellungshäuser sind Orte der ästhetischen Vergegenwärtigung kultureller Produktion und dienen als Treuhänder unseres kulturellen Erbes. Als Stätten des Sammelns, Bewahrens, Zeigens und Erklärens von Kunst- und Kultur besitzen sie, entweder permanent oder temporär, einmalige Gegenstände, oft von hohem Wert, die im Falle eines Verlustes nicht mehr zu ersetzen sind.

Museen und Ausstellungshäuser stehen daher in der besonderen Verantwortung, die ihnen anvertrauten Kunst- und Sammlungsgegenstände bestmöglich gegen eine Vielzahl von Gefahren zu schützen.

Um dieser besonderen Verantwortung gerecht zu werden, bedarf es eines systematischen Sicherheitsmanagements seitens der Museumsleitung, bei dem die notwendigen bauseitigen Schutzsysteme als auch die organisatorischen Sicherungsmaßnahmen klar definiert und dokumentiert sind. Ein solches Sicherheitsmanagement beginnt mit einer spezifischen Gefährdungsanalyse und entwickelt daraus Schutzkonzepte gegen identifizierte Gefahren.

Die nachfolgenden Sicherungsrichtlinien können schon bei der Planung eines Objektes als Hilfestellung herangezogen werden und so dem Architekten ebenso wie dem für die Sicherheit Verantwortlichen im jeweiligen Ausstellungshaus als Hilfe dienen.

Organisatorische Maßnahmen im Rahmen des Sicherheitskonzeptes wie Zutrittsregelungen, Taschenkontrollen und adäquate Beaufsichtigung runden das zu erstellende Schutzkonzept gegen Einbruchdiebstahl/Diebstahl ab und verhindern, dass während der Besuchszeiten Trickdiebstähle oder vandalistische Attacken begangen werden. Hierbei ist allerdings auch immer das legitime Interesse der Besucher zu wahren, möglichst unauffällig und unaufdringlich kontrolliert zu werden.

Mechanische Sicherungen sollten durch elektronische und optische Systeme ergänzt werden, um die bauseitig mechanisch gesicherten Bereiche zu überwachen und im Fall einer Straftat (Einbruch oder Einschlusstat) eine Alarmmeldung zu generieren. Je weiter außen am Gebäude die elektronischen Sicherungen ansetzen (z.B. als Außenhautschutz mit Alarmschleifen in der Außenverglasung) desto schneller wird der Alarm ausgelöst, der bei Aufschaltung auf Polizei oder

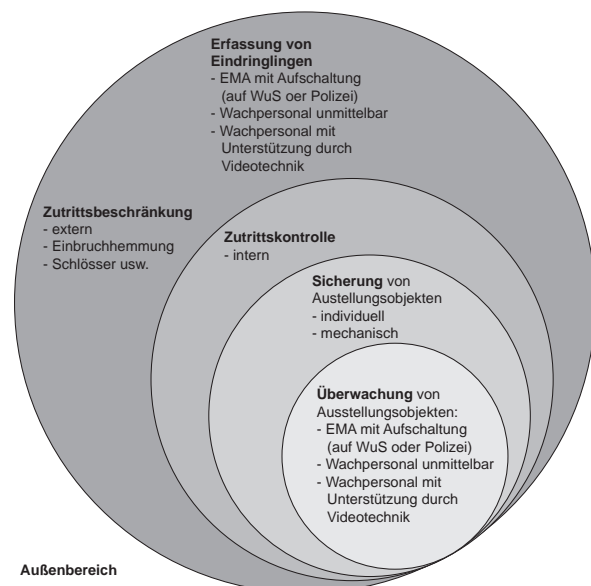
Wachdienst die sofortige Intervention durch Sicherheitskräfte bewirkt (siehe Bild 1-1). Neben der reinen Außenhautsicherung sollte auch eine Fallenüberwachung verwirklicht werden, um Einschlusstäter frühzeitig zu erkennen.

Diese Sicherungsrichtlinien geben praxisgerechte Hinweise für die Sicherung von Museen und Ausstellungshäusern gegen die Gefahren

- Einbruchdiebstahl
- Diebstahl durch Besucher oder Mitarbeiter
- Raub
- Vandalismus
- Feuer, Rauch und Strahlungswärme
- Elementar- und Leitungswasserschäden.

Die Erfahrung zeigt, dass der Einsatz anerkannter einbruchhemmender Elemente im Zuge der Objektterrichtung die größte Schutzwirkung entfaltet. Oftmals ist mittels Nachrüstung zwar nicht der gleiche Schutz erreichbar aber dennoch eine deutliche Aufwertung möglich. Hier sollten Planer, Anwender und Sicherheitsverantwortliche insbesondere darauf achten, welche Elemente die schwächsten Glieder in der Sicherungskette darstellen und diese Elemente ggf. nachträglich sichern.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, ein gefährdetes Objekt sowohl mit mechanischen als auch elektronischen Sicherungen zu schützen bzw. zu überwachen. Auch personell gestützte Be- und Überwachungsmaßnahmen sowie die Gesamtorganisation der verschiedenen Sicherungsmaßnahmen sind wichtiger Bestandteil eines optimalen Schutzkonzeptes.



**Bild 1-1:** Schalenprinzip

Von Bedeutung ist dabei, dass sich die Maßnahmen sinnvoll ergänzen und eine abgestimmte Sicherungskette bilden, die es ermöglichen, das Museum zu versichern. Die Sicherungsrichtlinien greifen diesen Gedanken auf und geben Hinweise, wie eine solche Sicherungskette gebildet werden kann. Einzelmaßnahmen sollten daher vom Anwender immer daraufhin untersucht werden, ob sie die Sicherungskette schwächen oder stärken.

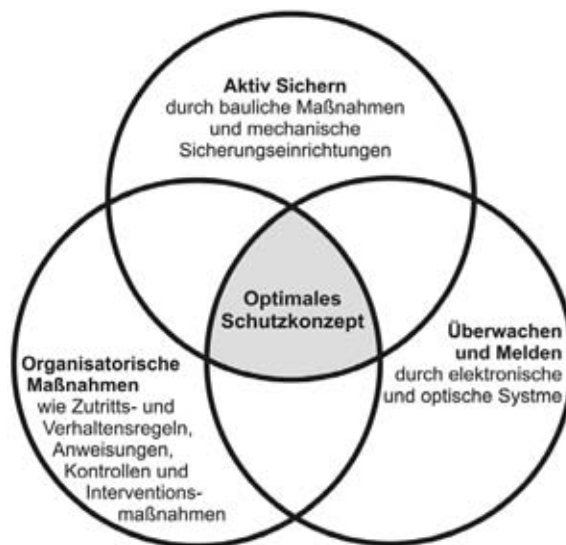
Bei der Gefährdungsanalyse eines Museums oder einer kulturellen Institution hat der Personenschutz Priorität. Dies gilt insbesondere für die Gefahren Brand, Raub und die zunehmend in Betracht zu ziehende Gefährdung von Besuchern durch terroristische Attacken, insbesondere dann, wenn eine Ausstellung politische und religiöse Inhalte vermittelt.

Der Schutz der Objekte ist dem Personenschutz untergeordnet, was sich unter anderem in der Priorisierung offener Fluchtwege im Brandfall gegenüber dem Objektschutz nachteilig auswirkt. Allerdings lässt sich bei einer bestmöglichen Abstimmung von Personen- und Sachschutz unter Einbeziehung von Verantwortlichen der Polizei, der Feuerwehr und des Versicherers auch für die Kunst- und Sammlungsgegenstände ein insgesamt sehr hohes Maß an Sicherheit erzielen.

So berücksichtigt das optimale Schutzkonzept gegen Einbruchdiebstahl/Diebstahl zum Beispiel bereits bei der Neuplanung oder Umbauplanung eines Museumsgebäudes oder seiner Depots und Restaurierungswerkstätten bauliche Maßnahmen, die optimalen Schutz gewährleisten (siehe Bild 1-2).

Mechanischen Sicherungen in Form einbruchhemmender Fenster und Türen kommt dabei eine hohe Bedeutung zu. Gute mechanische Sicherungen besitzen einen hohen Einbruchwiderstand – je höher der Einbruchwiderstand, desto mehr Aufwand (Zeit, Werkzeug, Wissen) muss ein Täter treiben, um eine Sicherungsmaßnahme zu überwinden – und erhöhen damit das Risiko des Täters, entdeckt und gefasst zu werden.

Bei der Abstimmung zwischen mechanischen und elektronischen Sicherungen ist entscheidend, dass der Einbruchwiderstand der mechanischen Sicherungen ausreichend ist. Durch den erhöhten Zeitaufwand, den der Täter zur Überwindung der Sicherungen benötigt, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass alarmierte Sicherheitskräfte rechtzeitig eingreifen können. Dadurch kann auch der erfolgreiche Blitzeinbruch verhindert werden,



**Bild 1-2:** Aktiv sichern

mit dem europäische Museen immer häufiger konfrontiert werden.

Ziel dieser Sicherungsrichtlinien ist es, Betreiber und Träger von Museen, Sicherheitsbeauftragte, Planer und die Polizei für die verschiedenen Möglichkeiten der Sicherheitstechnik bezogen auf Einbruch/Diebstahl, Brandschutz und Schutz gegen Elementar- und Leitungswasserschäden in Museen und Ausstellungshäusern zu sensibilisieren. Den Verantwortlichen wird damit eine unverbindliche Richtschnur für die Entwicklung eines effektiven Sicherheitskonzepts (baulich/organisatorisch/elektronisch) gegen die hier genannten Gefahren an die Hand gegeben.

Nicht thematisiert werden Schutzmaßnahmen gegen alle übrigen Gefährdungen, die zum Beispiel von Licht, Klima, Insektenbefall oder falschem Handling von Objekten durch Museumsmitarbeiter ausgehen sowie die Erstellung von Katastrophenplänen (vgl. *Sammlungsgut in Sicherheit, Beleuchtung und Lichtschutz, Klimatisierung, Schadstoffprävention, Schädlingsbekämpfung, Sicherungstechnik, Brandschutz, Gefahrenmanagement* von Günter S. Hilbert unter Mitarbeit von Barbara Fischer, Klaus Fitzner, Hans-Jürgen Harras, Paul Schmits, Achim Unger, Wibke Unge, 2002. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage).

Bezogen auf die Erstellung von Katastrophenplänen siehe den Leitfaden *Erstellung von Evakuierungs- und Rettungsplänen für Kunst und Kulturgut*, VdS 3434.



Es wird in diesen Sicherungsrichtlinien explizit der Tatsache Rechnung getragen, dass jedes Haus individuelle bauliche und organisatorische Voraussetzungen mitbringt. Beispielhaft sind Denkmalschutzauflagen und Zusammensetzung des Personals zu nennen.

Der Umfang einer Absicherung hat sich daher an den individuellen Institutionen, den unterschiedlich hohen Gesamtwerten von Kunst- und Sammlungsobjekten sowie deren Art und Größe, immer am Einzelfall zu orientieren.

Eine Klassifizierung der Museen bezogen auf den erforderlichen Sicherungsumfang ist folglich nur begrenzt möglich und nicht Gegenstand der vorliegenden Sicherungsrichtlinien.

Innerhalb eines Objekts befinden sich in der Regel unterschiedlich genutzte wie auch unterschiedlich gefährdete Bereiche. Es ist daher angebracht, Sicherungsbereiche abhängig von der jeweiligen Nutzung festzulegen. Sicherungsbereiche sind abgeschlossene Gebäude, abgeschlossene Teilbereiche von Gebäuden oder abgegrenzte Räume, die jeweils vollständig umschlossen sind und in denen sich die zu überwachenden Sachen befinden. Sicherungsbereiche können voneinander unabhängig oder abhängig sein (vgl. Abschnitt 3.2.4).

Voneinander unabhängige Sicherungsbereiche können u.a. vorteilhaft sein, um bei unterschiedlicher Nutzung eine gegenseitige Beeinträchtigung zu vermeiden (z.B. Umbau eines Ausstellungsbereiches, Nutzung einer Restaurierungswerkstatt unabhängig von Öffnungszeiten, Fremdnutzung durch Betreiber eines Cafes). Das ermöglicht es, bestimmte Bereiche zu sichern, während andere genutzt werden können.

Weiterhin werden behandelt:

- Auslagerungen von Kunstobjekten
- Rückverfolgbarkeit von Eigentumsverhältnissen
- Transport
- Kunst im Freien
- Kurzzeit-Ausstellungen (z.B. in Sparkassen, Geldinstituten, Behörden, Verwaltungen und großen Handelsbetrieben)

*Hinweis: Angaben zur Absicherung weiterer gefährdeter Gebäude, z.B. Kirchen, die zwar – innerhalb sowie außerhalb fester Ausstellungen – Kulturgüter beherbergen, selbst jedoch nicht als Museum anzusehen sind, sind in den VdS Siche-*

*rungsrichtlinien für Geschäfte und Betriebe, VdS 2333, enthalten.*

## 1.1 Stand

Die Sicherungsrichtlinien haben den Stand vom 01.09. 2008.

## 1.2 Umsetzung von Sicherungsmaßnahmen

Bei der Umsetzung von Sicherungsmaßnahmen sind unterschiedlichste Absichten, Fähigkeiten und Motivationen von Tätern und zu erwartende Tatvorgehen zu berücksichtigen.

Bei Gebäuden, die unter Denkmalschutz stehen, sind weitere Auflagen zu beachten. Bei der Montage von mechanischen Sicherungen aber auch von Einbruchmeldeanlagen (EMA) sind meist Eingriffe in die Bausubstanz, z.B. von Türen, Fenstern, Wänden, Decken und Böden erforderlich. Beispielsweise kann es zum Werteschutz bzw. zur Werterhaltung erforderlich oder sinnvoll sein, einen optischen Signalgeber (Blitzleuchte) zu montieren, obwohl dies dem Denkmalschutzgedanken und/oder ästhetischen Gesichtspunkten widerspricht. Deshalb sind Vertreter der Denkmalschutzbehörde unbedingt frühzeitig einzuschalten, um Lösungen zu finden, die sowohl einen wirkungsvollen Diebstahlschutz gewährleisten als auch die Belange des Architekturverständnisses, der Kunst und des Denkmalschutzes angemessen berücksichtigen. Gemeinsam mit den Denkmalschutzbeauftragten lassen sich oft unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten innovative Sicherungslösungen erarbeiten. Je nach Umfang der Maßnahmen können denkmalpflegerische Genehmigungen erforderlich sein.

Kommen zertifizierte und anerkannte einbruchhemmende Elemente zum Einsatz (z.B. einbruchhemmende Türen, fachmännisch eingebaute Nachrüstsicherungen an Fenstern u.ä.) können alle Beteiligten davon ausgehen, dass die Produkte im Verlauf intensiver Prüfungen bewiesen haben, dass sie sehr gut zum Schutz gegen Einbruchdiebstahl geeignet sind. So muss z.B. eine einbruchhemmende Tür mit VdS-Zertifikat einem Angriff mit typischerweise bei Einbrüchen zum Einsatz kommenden Werkzeugen eine bestimmte Mindestzeit standhalten. Es wird davon gesprochen, dass der Widerstandswert der Absicherung – Widerstand, den eine Absicherung einem Angreifer entgegensetzt – angemessen

hoch sein muss. Je höher der Widerstandswert, desto länger muss ein Täter arbeiten, um in ein Gebäude einzudringen oder ein Objekt zu entwenden – und umso größer sind die Chancen für Interventionskräfte, z.B. die Polizei, die Tat zu unterbinden und den Täter noch während der Tat zu fassen oder den Täter dazu zu bringen, von seinem Vorhaben abzulassen.

In der Regel werden die Produkte zum Schutz vor Einbruchdiebstahl in verschiedene Klassen eingeteilt. Untersuchungen der Polizei bestätigen, dass viele Einbruchversuche an hochwertiger Sicherungstechnik scheitern. Der Täter muss einen umso höheren Aufwand treiben, je hochwertiger die Ausführung der Sicherungen ist; diese Zeit kann der Täter somit nicht nutzen, um den Diebstahl zu vollenden.

*Wichtiger Hinweis: Bei Planung, Errichtung und Betrieb der Sicherungsmaßnahmen müssen die geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Festlegungen für Flucht- und Rettungswege eingehalten werden. Näheres regeln die jeweiligen Landesbauordnungen. Darüber hinaus sind Anforderungen an den Brandschutz und den Schutz vor Schäden durch Leitungswasser zu berücksichtigen.*

## 2 Risiken

Obwohl der Gefährdungsgrad individuell verschieden ist, existieren dennoch für nahezu alle Museen vergleichbare Grundrisiken. Der Grad der Gefährdungen von Museen und Ausstellungshäusern ist durch eine Vielzahl von Faktoren wie z.B. Lage, Größe, Ausstellungsinhalt (vor allem materielle Werte von Sammlungsbeständen, kulturelles Erbe und materiell nicht zu begleichenen Schäden) und politischer/religiöser Relevanz u.ä. bedingt.

Um das Risiko zu bewerten, sollte ein individuelles Sicherheitskonzept erarbeitet werden.

Das **Sicherheitskonzept** stellt im Allgemeinen eine Analyse möglicher Angriffs- und Schadensszenarien (unter Berücksichtigung möglicher Schäden), mit dem Ziel ein definiertes Schutzniveau zu erreichen, dar. Unterschieden werden muss dabei die Sicherheit gegenüber böswilligen Angriffen (*Security*) und die Sicherheit gegenüber menschlichem und technischem Versagen (*Safety*).

Allen Sicherheitskonzepten gemeinsam ist die strukturierte Vorgehensweise:

- Bestimmung des zu schützenden Objektes und der Schutzziele
- Bewertung von Eintrittswahrscheinlichkeit und potentieller Schadensschwere
- Analyse der Bedrohungen/Schadensszenarien
- Entwicklung von Maßnahmen zur Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit/Schadenshöhe
- Planung von Maßnahmen und Bereitstellung von Mitteln zur Schadensbekämpfung und -eindämmung, wenn das Risiko schlagend wird
- Analyse der Tragbarkeit des Eigenrisikos
- Auch ein ausgefeiltes Sicherheitskonzept ist nicht in der Lage, das Restrisiko komplett zu eliminieren.

Risikomanagement wurde nicht erst seit dem KonTraG<sup>1)</sup> oder dem Sarbanes-Oxley Act<sup>2)</sup> erfunden. Unternehmen, Organisationen und Individuen mussten seit Menschengedenken Risiken aller Art bewältigen.

Negative Konsequenzen des seit dem Börsencrash und den unzähligen Skandalen „neu erfundenen“ Risikomanagements sind die überbordende Bürokratie, eine Flut themenbezogener Literatur und die Stärkung einer dem kooperativen Führungsstil zuwiderlaufende Unternehmenskultur der lückenlosen Kontrolle und Überwachung.

Die größten Risiken in den Organisationen sind immer die Handelnden selbst, weil sie Änderungen der Umwelt (Marktrisiken, Umweltrisiken, technologische Risiken) nicht rechtzeitig sehen können oder sehen wollen. Je größer ihr Handlungsspielraum, desto höher das Risiko. Da die Stabsstellen, die in heutigen Unternehmen u.a. für Risikomanagement zuständig sind, diesen Handelnden dienen, ist ihre Einflussmöglichkeit zumindest in entscheidenden Fragen eher gering.

Im praktischen, betrieblichen Risikomanagement ist eines der Hauptprobleme die realistische Bewertung von Risiken, die fast immer auf subjektiven Annahmen beruht, aber auch die Festlegung

<sup>1)</sup> Das Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, kurz KonTraG ist ein umfangreiches Gesetz, das der am 5. März 1998 verabschiedet wurde und am 1. Mai 1998 in Kraft trat. Ziel des KonTraG ist es, die Instrumente zur Leitung und Überwachung von Organisationen bzw. deutscher Unternehmen zu verbessern. Mit diesem Artikelgesetz wurden etliche Vorschriften aus dem Handels- und Gesellschaftsrecht verändert. Das KonTraG präzisiert und erweitert dabei hauptsächlich Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) und des Aktiengesetzes (AktG).

<sup>2)</sup> Der Sarbanes-Oxley Act von 2002 ist ein US-Gesetz zur verbindlichen Regelung der Unternehmensberichterstattung infolge der Bilanzskandale großer Unternehmen. Benannt wurde es nach seinen Verfassern.



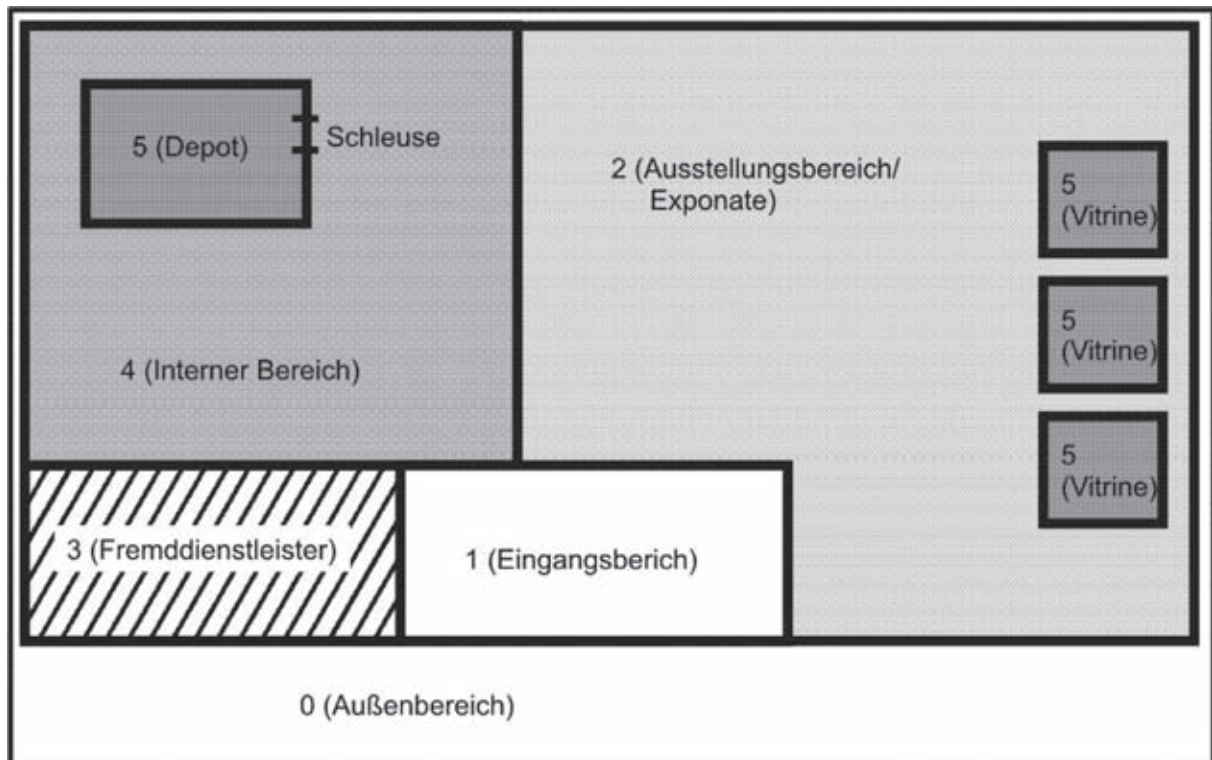


Bild 2-1: Bereiche, Schemadarstellung

von sinnvollen Frühwarnindikatoren zur Überwachung von identifizierten Risikopotentialen.

Die Risikobewertung umfasst die Ermittlung von Eintrittswahrscheinlichkeiten und der möglichen Schadenshöhe. Die Risikobewertung folgt einem strukturierten Ansatz, das Risiko einzuordnen und einen Einblick in die das Risiko positiv oder negativ beeinflussenden Faktoren zu bekommen. Je

höher die Wahrscheinlichkeit und die mögliche Schadenshöhe ist, umso stärker ist das Projekt gefährdet und muss radikal umgeplant werden. Für die Bewertung können verschiedene Beurteilungsmethoden verwendet werden.

Vorteile eines umfassenden Risikomanagements: Problemfelder und Spannungsbereiche können schon frühzeitig entdeckt werden.

Bereich	Hauptrisiko	Sicherungsmaßnahmen			
		baulich mechanisch	EMA /ÜMA <sup>1)</sup>	BMA <sup>2)</sup>	VÜA <sup>3)</sup>
0	Vandalismus				
1	Einbruch, Vandalismus				
2	Bedrohung, Einbruch, Feuer, Vandalismus, Überfall				
3	Einbruch, Feuer, Vandalismus				
4	Einbruch, Feuer, Überfall				
5	Einbruch, Feuer, Überfall				

<sup>1)</sup> Einbruchmeldeanlage/Überfallmeldeanlage  
<sup>2)</sup> Brandmeldeanlage  
<sup>3)</sup> Videoüberwachungsanlage

Tabelle 2-1: Muster einer Sicherungsmatrix

Nachteile des Risikomanagements: Trotz guter Recherche müssen die Risiken geschätzt werden. Diese Schätzung birgt immer einen gewissen Unsicherheitsfaktor.

Die Abschätzung der Risiken sollte unter Berücksichtigung der verschiedenen Bereiche eines Museums (vergleiche Bild 2-1) erfolgen.

Zu Beginn der Risikoanalyse ist durch Ausfüllen der nachfolgenden Sicherungsmatrix eine erste Orientierung möglich. Diese kann verdeutlichen, wie und in welchen Bereichen eine Sicherung erforderlich ist.

Unterschieden werden muss zwischen Gebäuden, die ausschließlich als Museum genutzt werden, und solchen, die teilweise Bestandteil anderer Einrichtungen sind oder deren Räumlichkeiten ganz oder teilweise von anderen Einrichtungen mit genutzt werden. Während „reine“ Ausstellungshäuser nach Ende der Öffnungszeiten vollständig verschlossen werden können, bleibt bei Häusern mit Mischnutzung immer die Möglichkeit, das Gebäude zu betreten. Eine Abschottung der Museumsräume zu anderen – genutzten – Räumen muss in diesen Fällen vorgesehen werden. Die Abtrennung muss dabei unter Berücksichtigung der mechanischen Absicherung der elektronischen Überwachung und der organisatorischen Maßnahmen erfolgen. Eine solche Mischnutzung kann sich z.B. bei einem integrierten Restaurant ergeben, das während oder auch außerhalb der Museumsöffnungszeiten betrieben wird.

Grundsätzlich können Risiken von unterschiedlichsten Personengruppen wie Mitarbeitern, Dienstleistern oder anderen Dritten ohne eine rückverfolgbare Beziehung zum Museum (z.B. Besuchern) ausgehen.

Alle im Folgenden beschriebenen Gefährdungen können unmittelbare Schäden zur Folge haben, etwa bei Entwendung oder Zerstörung eines Exponates. Darüber hinaus lassen praktisch alle unmittelbaren Schäden zusätzliche mittelbare Schäden erwarten. So muss eine ihrer besten Exponate beraubte Ausstellung mit einer Verringerung der Besucherzahl oder schlimmstenfalls einem Versiegen des öffentlichen Interesses rechnen. Werden einem Museum (u.U. wiederholt) Kunst- und Sammlungsgegenstände entwendet, wird sich das ungünstig auf die Bereitschaft von privaten und institutionellen Sammlern auswirken, weitere Leihgaben beizustellen. Gestohlene oder z.B. durch Brandrauch unbrauchbar gewordene EDV-Einrichtungen können zudem

den Museumsbetrieb zeitweilig oder vollständig zum Erliegen bringen oder zumindest erheblich behindern. Besondere Gefahren für den Betrieb des Museums können auch Elementarereignisse (Sturm, Starkregen usw.) darstellen.

## 2.1 Diebstahl

Die Diebstahlskriminalität umfasst neben dem Einbruchdiebstahl Vorgehensweisen wie

- Diebstahl von Kunst- und Sammlungsgegenständen (oder anderer begehrlicher Dinge) während der Öffnungszeiten der Museen
- Blitzdiebstahl
- Austausch von Exponaten gegen Repliken
- Diebstahl auf Transportwegen

Alle genannten Taten können von so genannten museumsfremden Personen verübt werden, zugleich müssen aber auch

- Diebstähle durch Mitarbeiter des Museums selbst
- Diebstähle durch Mitarbeiter von Fremdfirmen

bei der Erarbeitung des Sicherungskonzeptes berücksichtigt werden.

Einbruchdiebstahl (ED), als die schwere Form des Diebstahls, ist bei der Sicherung von Kunst und Kulturgütern eines der augenfälligsten Risiken. Das FBI spricht hier weltweit von jährlich mehreren Milliarden US \$ Schaden. Es muss mit Einbrüchen gerechnet werden, die sowohl die Ausstellungsräumlichkeiten, aber ebenso Depots, Nebenräume, externe Lagerräume oder Restaurierungswerkstätten zum Ziel haben können. Darüber hinaus können gestohlene Kunst- und Sammlungsgegenstände zum Erpressen von Geld (so genanntes Artnapping) verwandt werden.

Primäres Ziel eines ED ist in der Regel, vorhandene Kunst- und Sammlungsgegenstände zu entwenden. ED kann aber ebenso auch sonstige werthaltige Dinge, wie z.B. in Kassen oder Wertbehältnissen verwahrte Eintritts- oder Wechselgelder, EDV-Einrichtungen oder Büromaschinen zum Ziel haben.

Eine zusätzliche Gefährdung, sowohl für die Baustrukturen eines Museums als auch für Exponate und sonstige Einrichtungsgegenstände, kann sich allein durch das erfolgreiche Eindringen eines Täters in die Räumlichkeiten sowie durch das Durchsuchen der Räumlichkeiten durch den

Täter ergeben. Hier ist in erster Linie mit **nicht zielgerichteten Zerstörungen** zu rechnen.

Diebstahl durch bzw. nach **Einschleichen** und/oder **Einschließen** lassen stellen Sonderformen dar und wird wie Einbruchdiebstahl behandelt. Hierbei verharret der Täter im Museum oder in Nebenräumen, die ihm einen relativ leichten Zugang zu den Kunst- und Sammlungsgegenständen ermöglichen, um nach Beendigung des Tagesbetriebs die Tat zu vollenden.

**Vorbereitungshandlungen** durch z.B. Manipulation oder Sabotage von Sicherungseinrichtungen, die einen späteren Angriff zum Ziel haben können, sind bei Erarbeitung des Sicherungskonzeptes mit zu bedenken. Es sind Diebstahlversuche denkbar, bei denen ein Täter während der Öffnungszeiten des Museums Fenster oder Türen öffnet bzw. manipuliert, um diese Öffnungen später als Zugang oder Fluchtmöglichkeit zu nutzen.

Die Gestaltung der Flucht- und Rettungswege kann das Diebstahlrisiko **erheblich** beeinflussen.

## 2.2 Raubüberfall

Raubüberfälle zählen ebenfalls zu den für Museen relevanten Risiken. Bei Raubüberfällen wird unter Androhung oder Ausübung physischer Gewalt versucht, das eigentliche Ziel zu erreichen. Die Gewaltandrohung dient dem Täter als Druckmittel zur Erpressung z.B. zur Herausgabe von Exponaten oder Bargeld (Eintrittsgelder u.ä.).

Unter Raubkriminalität sind z.B. folgende Vorgehensweisen der Täter zu nennen:

- Raubüberfälle während der Öffnungszeiten der Museen auf Mitarbeiter des Museums oder Besucher
- Abfangen von Mitarbeitern des Museums bei Betreten oder Verlassen der Museumsräume vor Beginn oder nach Ende der Öffnungszeiten
- Einschleichen während der Öffnungszeiten des Museums in dessen Räumlichkeiten mit dem Ziel eines späteren Überfalls
- Einbrechen außerhalb der Öffnungszeiten des Museums mit dem Ziel eines späteren Raubüberfalls.

Das Risiko von Raubüberfällen ist von besonderer Bedeutung, da eine Gefährdung hierbei nicht nur für Sachwerte, sondern auch und vor allem für Personen vorhanden ist.

## 2.3 Vandalismus

Vandalismus bezeichnet im weitesten Sinne die bewusste, illegale Beschädigung oder Zerstörung fremden Eigentums und ist in unterschiedlichsten Ausprägungen bekannt. Direkt gegen Exponate gerichteter Vandalismus ist z.B. das Umstoßen, Zerschlagen oder Ansprühen von Ausstellungsstücken mit dem Ziel der teilweisen oder vollständigen Vernichtung.

Vandalismus ist ein Tatbestand, dem unterschiedliche Motivationen zu Grunde liegen können:

- Böswilligkeit
- Freude an der Zerstörung
- Geistige Verwirrtheit, psychische Erkrankung
- Verärgerung, Verbitterung, Frustration
- Aversionen gegen bestimmte Ausstellungskonzepte und/oder Exponate
- Spurenvernichtung, Vertuschung anderer Straftaten.

## 2.4 Brand und Brandrauch

Brände (sowohl Feuer als auch Rauch und Wärme) können verheerende Auswirkungen sowohl auf Personen als auch auf Exponate, Gebäude und Einrichtung haben.

Gefahren der Brandentstehung und -ausbreitung sind gegeben durch:

- Brandstiftung
- Fahrlässigkeit (z.B. falsche Positionierung von Heizgeräten)
- Fehlerhafte (oder veraltete) elektrische Anlagen und Geräte
- Feuergefährliche Arbeiten (Schweißen, Löten, Heißkleben, Trennschleifen usw.)
- Strahlungswärme durch Beleuchtung
- Umgang mit brandgefährlichen Stoffen (u.a. Selbstentzündung)
- Offenes Licht (z.B. Kerzen in der Adventszeit im Foyerbereich bei den Kassen oder auch in der Verwaltung).

## 2.5 Elementargefahren

Zu den Elementargefahren zählen:

- Starkregen sowie Rückstau von Abwasser, z.B. aufgrund technischer Probleme in der Kanalisation oder innerhalb der Haustechnik
- Überschwemmungen oder Sturmfluten
- Sturm
- Hagel

- Schneelasten
- Vibrationen und Erschütterungen durch Erdbeben, Erdsenkungen, Erdbeben, Erdbeben, Erdbeben.

## 2.6 Fehlerhafte Handhabung von Kunst- und Sammlungsgegenständen

Risiken durch nicht sachgemäßen Umgang mit Kunst- und Sammlungsgegenständen können sich sowohl beim täglichen Umgang durch Museumspersonal, durch externe Dienstleister (z.B. Reinigungskräfte, Handwerker) oder auch durch Besucher ergeben. Mögliche Risiken können sein:

Durch Personal verursacht:  
z.B.

- falsche Handhabung
- falsche Lagerung
- falsche Befestigung (innerhalb der Ausstellung)
- falsche, nicht auf die Exponate ausgerichtete Umweltbedingungen in der Ausstellung (z.B. Licht, Feuchte, Wärme).

Durch Dienstleister verursacht:  
z.B.

- falsche Ausführung von Arbeiten (z.B. Verwendung falscher Reinigungsmittel)
- Abweichen von vereinbarten Regeln

Durch Besucher ausgelöst:  
z.B.

- Berührung von Exponaten (Anfassen, Umstoßen)
- Ausdünstungen (Schweiß, Feuchtigkeit, Kohlendioxid).

## 2.7 Weitere Gefahren

Neben den genannten sind u.a. folgende Risiken zu beachten:

- wasserführende Leitungen
- plötzliche Temperaturschwankungen bzw. Luftfeuchtigkeit
- aus Gebäudeteilen austretende Feuchtigkeit (z.B. neue Betonbauteile).

## 3 Sicherungsmaßnahmen

Nur durch eine sinnvoll abgestimmte Gesamtprävention kann ein angemessenes Maß an Sicherheit erreicht werden, welches das Risiko von Verlust, Beschädigung, Zerstörung von Werten oder

die Beeinträchtigung des Betriebes kalkulierbar macht. Bei der Umsetzung des Sicherungskonzeptes ist zu unterscheiden zwischen den Verwaltungs-, Ausstellungs- und Depotbereichen, der Sicherheitszentrale sowie ggf. Werkstätten.

Eine optimale Absicherung eines Museums kann unter Berücksichtigung verschiedener Sicherungsebenen verwirklicht werden.

Der gesamte Außenbereich des Gebäudes ist in die Risikoanalyse mit einzubeziehen. Das gilt auch für den gesamten, nicht in jedem Fall vom Museum zu verantwortenden öffentlichen Bereich. Hier sind Zufahrtswege, Parkplätze usw. zu berücksichtigen.

Die Gebäudehülle des Museums, die so genannte Außenhaut, sollte sowohl mechanischen Schutz bieten, als auch elektronisch überwacht werden. Sinnvoll ist es, wenn bei bzw. unmittelbar nach Überwindung eines ersten mechanischen Widerstandes die Einbruchererkennung und -meldung erfolgt. Im Anschluss daran sollte eine zweite – stärkere – mechanische Barriere greifen. Um Hilfsmaßnahmen im Falle eines Einbruchs sicherzustellen, ist die Einbruchmeldeanlage (EMA) auf ein Wach- und Sicherheitsunternehmen (WuS) oder auf die Polizei aufzuschalten. Durch die Kombination der mechanischen und elektronischen Maßnahmen kann ein guter Schutz erreicht werden, der zugleich eine möglichst frühzeitige Alarmauslösung sicherstellt.

Innerhalb des Museums kann der Zutritt zu den unterschiedlichen Bereichen über Zutrittskontrollanlagen (ZKA) realisiert werden. ZKA bieten sich für all die Gebäudeabschnitte an, die entweder nur von Angestellten oder nur von einem bestimmten Kreis von Angestellten des Museums betreten werden sollen.

Die Sicherung einzelner Ausstellungsobjekte stellt eine besondere Herausforderung dar. Hier sind – für besonders wertvolle Objekte – individuelle Lösungen zu finden. Welche Sicherungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist für den Einzelfall festzulegen.

Besonders schützenswerte Exponate (dabei kann es sich um Originale aber auch um Stücke handeln, die als Kopie ausgestellt werden), insbesondere solche, die nicht separat gegen Diebstahl gesichert sind, sollten – unabhängig von der EMA-Überwachung des Gebäudes – ständig elektronisch überwacht werden.

Es ist zu prüfen, ob zusätzlich zu den Risiken für die Exponate eine unmittelbare Gefährdung für Angestellte besteht. Zum Beispiel im Foyerbereich bei den Kassen könnten Überfallmelder vorgesehen werden. So ist es den Angestellten im Bereich der Kasse möglich, bei Gefahr Hilfe herbeizurufen. Der Einsatz tragbarer Überfallmelder (siehe *Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Überfallmelder, VdS 2271*) sollte wegen der technisch-organisatorischen Problematik immer mit der Polizei abgestimmt werden, auch wenn die Aufschaltung auf eine Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) erfolgt.

Trotz umfangreicher technischer Sicherungsmaßnahmen wird in vielen Fällen eine zusätzliche personelle Überwachung von Werten, insbesondere während des Ausstellungsbetriebs erforderlich sein. Der Einsatz von Videotechnik ist sinnvoll. Eine zahlenmäßige Reduzierung des erforderlichen Wachpersonals ist damit in der Regel nicht zu erreichen.

Das Sicherungskonzept ist immer gemeinsam und möglichst frühzeitig mit dem Versicherer, der Polizei sowie dem Planer der Ausstellung zu erarbeiten, da so die Kenntnisse der Experten und deren Schadenerfahrungen rechtzeitig berücksichtigt werden. Dadurch können ggf. erforderliche und kostenintensive Nachrüstmaßnahmen vermieden werden.

Die für Museen und Ausstellungsräumlichkeiten in Frage kommenden Sicherungs- und Überwachungseinrichtungen sind nachstehend zusammengefasst und erläutert. Mechanische Schutzmaßnahmen sollten die Sicherungsbasis bilden und durch elektronische, organisatorische sowie personelle Überwachungsmaßnahmen begleitet bzw. ergänzt werden.

### 3.1 Mechanische Sicherungsmaßnahmen

Mechanische Sicherungsmaßnahmen können zum einen für Gebäude und zum anderen für die Sammlungsbestände umgesetzt werden. Mechanische Sicherungen dürfen keinesfalls vernachlässigt werden, auch dann nicht, wenn Gebäude oder Gegenstände elektronisch überwacht werden. Mechanische Sicherungsmaßnahmen und elektronische Überwachungsmaßnahmen ergänzen sich. Ein Ersatz mechanischer Sicherungsmaßnahmen durch Einbruchmeldetechnik ist nach den Erfahrungen der Einbruchdiebstahlversicherer und der Polizei nicht akzeptabel.

Mechanische Maßnahmen sind Grundvoraussetzung eines funktionierenden Sicherungskonzeptes, da sie potenzielle Täter definitiv daran hindern, schnell in ein Gebäude bzw. einen Sicherungsbereich zu gelangen und auf Sammlungsbestände zuzugreifen. Sie sind weiter geeignet, einfachen Diebstahl zu erschweren.

*Hinweis: Weiterführende Informationen zur mechanischen Sicherungstechnik, insbesondere, wenn keine kompletten einbruchhemmenden Elemente zum Einsatz kommen können, sind den Sicherungsrichtlinien für Geschäfte und Betriebe, VdS 2333, zu entnehmen.*

*Eine Gegenüberstellung verschiedener Anerkennungsklassen ist in Anhang E dieser Richtlinien enthalten.*

Die Konzeption und Betreuung der – mechanischen, wie auch elektronischen – Sicherungstechnik sollte in die Hände eines erfahrenen Securitybeauftragten gelegt werden, der unmittelbar die Leitung des jeweiligen Museums berät.

#### 3.1.1 Wände

Wände können – wenn sie nicht hinreichend stabil sind – von Tätern ohne weiteres durchbrochen werden. Es ist darauf zu achten, dass Ausstellungsräume, die als einzelne Sicherungsbereiche ausgestaltet werden, folglich auch über stabile Wände (sowie eine stabile Decke und einen stabilen Fußboden) verfügen. Ein Zugriff über die Decke (im Außenbereich durch das Dach, im Innenbereich durch Zwischendecken) aber auch das Eindringen in Räumlichkeiten durch das darunter liegende Geschoss ist denkbar.

Es wird unterschieden zwischen Leichtbauweise ohne besonderen Widerstand gegen Durchbruch, fester Bauweise, z.B. Steine ab 120 mm Dicke oder Beton und besonders fester Bauweise, z.B. Beton ab 200 mm Dicke. Als Außenwand (auch zur Abtrennung von Räumlichkeiten, sofern diese wertvolle Kunst- und Sammlungsgegenstände enthalten) sind Wände in Leichtbauweise grundsätzlich ungeeignet.

Verputz, Dämmungen, Isolierungen, Verkleidungen sowie Verschalungen erhöhen den Widerstand nicht.

#### 3.1.2 Türen

Es sollten geprüfte und anerkannte einbruchhemmende Türen mindestens der VdS-Klasse N eingesetzt werden.



Zu den wesentlichen Merkmalen einer geprüften und anerkannten, einbruchhemmenden Tür gehören:

- stabiler Türblattaufbau
- hochwertige Bänder, ggf. unterstützt durch zusätzliche Bandseitensicherung (besonders erforderlich bei außen liegenden Bändern)
- hochwertige Verschlusseinrichtung (in der Regel Mehrpunktverriegelung)
- einbruchhemmendes Türschild
- Schließzylinder, geschützt gegen Aufsperrtechniken (Nachschließen, Picking), Bohren und Ziehen
- eventuell vorhandene Ausfachungen (z.B. Verglasungen) sind ebenso stabil wie das gesamte Türelement
- fachgerechte, nach Herstellerangaben ausgeführte Montage des gesamten Elements (Verankerung im Mauerwerk)

Sofern keine einbruchhemmenden Türen zum Einsatz kommen, ist z.B. durch die Montage von Zusatzschlössern und zusätzlichen Bändern/Bandseitensicherungen nachzurüsten, um eine Verbesserung des Sicherheitsniveaus zu erreichen.

Bei der Nachrüstung bzw. der Neuanfertigung einer Tür ist darauf zu achten, dass die vorhandene Konstruktion und die Sicherungselemente aufeinander abgestimmt sind.

Im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen dürfen durch die sicherungstechnische Nachrüstung die Fluchtwegfunktionen nicht eingeschränkt werden. Dies ist bei der Planung zu berücksichtigen.

*Hinweis: Grundsätzlich gilt, dass Türen in Rettungswegen jederzeit von innen leicht und mit einem Handgriff in voller Breite zu öffnen sein müssen.*

### Doppeltürlösung/Schleuse

Bei historischen Objekten müssen Bestandstüren vielfach unverändert erhalten bleiben. Hier kann, bei entsprechenden baulichen Voraussetzungen, die Schaffung einer Doppeltürlösung (einbruchhemmende Tür hinter der Originaltür, die mit vertretbarem Aufwand oder aufgrund von Auflagen/Anforderungen des Denkmalschutzes nicht gesichert werden kann) eine sinnvolle Lösung darstellen. Diese Möglichkeit der Absicherung bietet sich auch bei anderen Formen von Türen, wie z.B. Klimaschleusen zum Depot, Türen zu Tiefgaragen oder zu Fluchttreppenhäusern etc. an.

Bei einem Einbruchversuch kann im Optimalfall bereits an der äußeren Tür Alarm ausgelöst werden. Danach sollte die innere Tür die einbruchhemmende mechanische Barriere darstellen. Bei allen Lösungen zur Einbruchmeldetechnik ist darauf zu achten, dass die Zwangsläufigkeit (vergleiche Abschnitt 3.2.6) eingehalten wird.

### 3.1.3 Fenster/Fassade

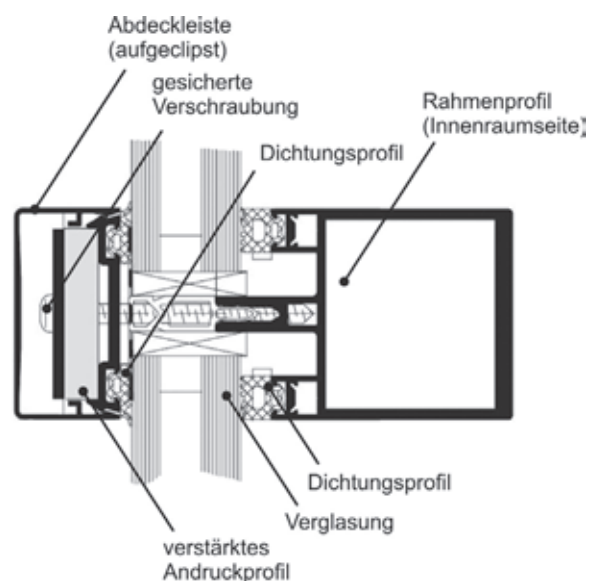
Fenster ohne einbruchhemmende Merkmale können schon mit einfachem Werkzeug in wenigen Sekunden überwunden werden.

Deshalb sollten geprüfte und anerkannte einbruchhemmende Fenster mindestens der Klasse N eingesetzt werden.

Festverglasungen (feststehende Fenster) haben den Vorteil, dass sowohl die mechanische Sicherung wie auch die elektronische Überwachung weniger Aufwand erfordert als dies bei beweglichen Fenstern der Fall ist. Zudem birgt ein feststehendes Fenster nicht die Gefahr, dass es versehentlich offen bleibt. Festverglasungen sollten dabei über die gleiche Stabilität verfügen, wie bewegliche Elemente.

Fenster, die sich öffnen lassen, können im Einzelfall auch nachträglich durch Verschrauben von Flügeln und Rahmen gesichert werden.

Pfosten-Riegelfassaden werden üblicherweise von der Außenseite verglast (vergleiche Bild 3-1). Schwachstellen sind in der Regel die ungesicherten Verschraubungen der Deckleisten (bzw. Fen-



**Bild 3-1:** Pfosten-Riegelfassade



Bild 3-2: Kastenfenster, geschlossen

sterkitt) und die ungenügende Auszugsfestigkeit der Verschraubungen.

Lichtkuppeln sind sicherungstechnisch wie Fenster zu behandeln. Dies gilt auch für verglaste Dachflächen z.B. in Sheddächern. Bei der Sicherungsplanung ist besonderes Augenmerk auf Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) oder sonstige Lüftungsöffnungen zu legen. Diese Öffnungen müssen z.T. vorgegebene technische Anforderungen erfüllen und zugleich in die Überwachungsmaßnahmen der Einbruchmeldeanlage eingebunden sein.

Zu den wesentlichen Merkmalen eines geprüften und anerkannten einbruchhemmenden Fensters gehören:

- stabiler Aufbau von Fensterflügel und Fensterrahmen
- widerstandsfähige Verglasungen
- hochwertige Befestigung der Verglasung im Fensterflügel
- umlaufender einbruchhemmender Fensterbeschlag in Verbindung mit einem abschließbaren Fenstergriff
- fachgerechte, nach Herstellerangaben ausgeführte Montage des gesamten Elementes (Verankerung im Mauerwerk).

Sofern keine einbruchhemmenden Fenster zum Einsatz kommen, ist z.B. durch die Montage von Zusatzschlössern oder den Austausch der Fensterbeschläge und ggf. den Austausch der Verglasung nachzurüsten, um eine Verbesserung des Sicherheitsniveaus zu erreichen.

Historische Fenster können in der Regel nicht gesichert werden. Wenn ein Austausch solcher Ele-

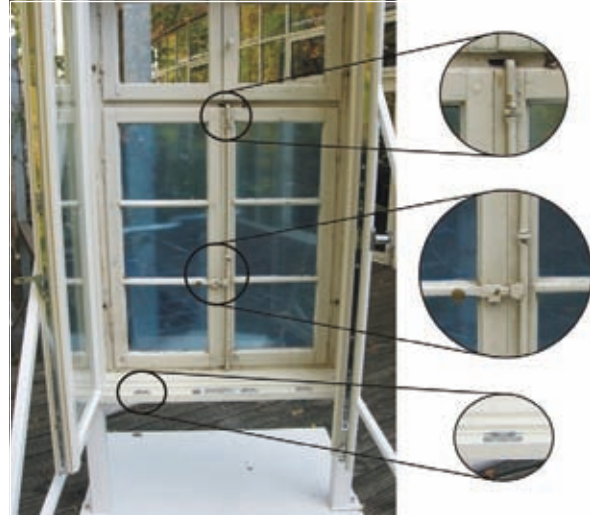


Bild 3-3: Kastenfenster, geöffnet

mente aus gestalterischen oder denkmalpflegerischen Aspekten nicht in Frage kommt, können z.B. folgende Sicherungsmöglichkeiten erwogen werden:

- Vergitterung
- Kastenfenster (Zweitfenster/Vorsatzfenster)
- Vorgesetzte Festverglasung (durchwurf- oder durchbruchhemmend)

### Kastenfenster

Kastenfenster haben eine lange Tradition. Ein historisches Einfachfenster kann in den meisten Fällen um ein Zweitfenster ergänzt werden. Dies wird in der Regel auch den Anforderungen des Denkmalschutzes gerecht, da die historische Bausubstanz unberührt bleibt (siehe nachfolgende Bilder). Bild 3-3 gibt den Blick auf die ursprüngliche sowie auf die verbesserte Verriegelungsmechanik frei.

Sowohl aus sicherheitstechnischer als auch aus klimatechnischer und konservatorischer Sicht können Kastenfenster positive Eigenschaften aufweisen.

Das äußere Fenster kann weitgehend erhalten bzw. unter konservatorischen Gesichtspunkten restauriert werden. Lediglich Kontakte zur Öffnungs- und Verschlussüberwachung sind ggf. in das äußere Fenster zu integrieren. Dabei muss auch das äußere Fenster ausreichend stabil sein, um eine weitestgehend falschalmsichere Einbruchmeldeanlage errichten zu können. Inwieweit das Glas gegen Alarmglas (Glas mit integrierter Überwachungsmöglichkeit) ausgetauscht, oder auf andere Durchbruchüberwachung ausgewichen werden kann, ist im Einzelfall zu entscheiden.

Das innere Fenster wird nach sicherheitstechnischen Aspekten konstruiert und weist einen erhöhten Einbruchschutz auf. Nach Möglichkeit sollte es sich beim inneren Fenster um ein geprüftes einbruchhemmendes Element handeln.

Bei einem Einbruchversuch kann im Optimalfall bereits am äußeren Fenster Alarm ausgelöst werden. Danach sollte das innere Fenster die einbruchhemmende mechanische Barriere darstellen.

Im Einzelfall bietet sich auch die Sicherung mit (innenseitig) montierten einbruchhemmenden Rollläden oder Klappläden/Scherengitter an. Eine innenseitig vorgesehene, mechanisch stabile Verblendung z.B. aus Sperrholz oder Stahlblech kann eine weitere Lösung sein.

### 3.1.4 Sonstige Öffnungen

Sonstige Öffnungen, die den Durchstieg ermöglichen (dies können z.B. Öffnungen sein, die für die Klimatisierung erforderlich sind), sind ebenfalls zu sichern, z.B. durch eine Vergitterung. Nicht benötigte Durchbrüche sollten dauerhaft verschlossen, z.B. zugemauert werden. Auf Basis der Bauzeichnungen sollte nach Möglichkeit überprüft werden, ob ggf. früher vorhandene Maueröffnungen unter Umständen nur unter gestalterischen Aspekten, z.B. mit einer dünnen Gipskartonplatte, verdeckt wurden. Derartige Abdeckungen bieten keinen nennenswerten mechanischen Widerstand.

Bei Wanddurchbrüchen und bei Gittern sollte der maximale lichte Öffnungsquerschnitt nicht mehr als 12 cm betragen bzw. auf dieses Maß reduziert werden. Grundsätzlich werden Öffnungen mit den folgenden lichten Maßen als durchstiegsfähig angesehen:

- Rechteck von 400 x 250 mm
- Ellipse von 400 x 300 mm
- Kreis von 350 mm Durchmesser

Bei Öffnungen, die dem Luftaustausch dienen, ist zu berücksichtigen, dass durch Gitter der freie Querschnitt verringert wird und Auswirkungen auf die Luftströmung möglich sind. Dies ist auch bei Druckentlastungsöffnungen für Gaslöschanlagen sowie bei Öffnungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen zu beachten (siehe Abschnitt 3.6.2.3).

### 3.1.5 Gitter

Vorhandene feststehende Gitter können bereits einbruchhemmende Eigenschaften aufweisen.

Weiter können geprüfte und anerkannte einbruchhemmende Gitter eingesetzt werden.

Bei Gittern, die keine VdS-Anerkennung aufweisen, sollten die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

- Vierkantstäbe weisen einen Mindestquerschnitt von 16 x 16 mm auf
- Rundstäbe weisen einen Mindestdurchmesser von 18 mm auf
- Gitterstäbe sind im Mauerwerk verankert
- Gitteröffnungen überschreiten 10 x 20 cm nicht.

Berührungspunkte der Gitterstäbe sind dauerhaft verbunden, z.B. verschweißt. Für Gittertüren sollten ergänzend die Konstruktionsmerkmale einbruchhemmender Türen berücksichtigt werden. Zusätzlich gilt:

- Die Schlosskästen sollten im Rohrahmenprofil abgestützt werden
- Die Riegel sollten durch eine durchgehende Anschlagleiste am Rahmen gegen Angriffe geschützt werden
- Der Durchgriff bzw. die Manipulation durch das Gitter hindurch ist zu berücksichtigen. Dies betrifft z.B. die Befestigung der Türbeschläge, ggf. aber auch des Türrahmens.

### 3.1.6 Rollläden

Übliche Rollläden haben keine einbruchhemmenden Eigenschaften. Bei Bereichen, die nur außerhalb der Öffnungszeiten mechanisch gesichert werden sollen, kommt der Einsatz von VdS-angewiesenen Rollläden in Betracht.

Rollläden können auch an der Innenseite von Türen oder Fenstern vorgesehen werden.

### 3.1.7 Mechanische Objektsicherung

Soweit es die Art des Exponates zulässt, sollte auf eine mechanische Sicherung keinesfalls verzichtet werden, auch dann nicht, wenn das Objekt elektronisch überwacht wird. Zumindest sollte in öffentlich zugänglichen Bereichen die schnelle Wegnahme möglichst verhindert werden. Figuren, Skulpturen, Bilder und andere gefährdete Exponate sollten an ihren Plätzen wirkungsvoll verankert werden.

Da gerade mechanische Sicherungen in den meisten Fällen in die Substanz der Kunst- und Sammlungsgegenstände eingreifen, sollten Montagen

nur gemeinsam mit fachkundigen Restauratoren vorgenommen werden.

Es ist zu überlegen, ob die Gefahr, dass ein mechanisch gesichertes Objekt bei einer versuchten oder vollendeten Wegnahme zerstört wird schwerer wiegt als die Gefahr, dass ein lediglich elektronisch überwachtes Objekt (unversehrt) entwendet werden kann.

Mechanische Sicherung und elektronische Überwachung sollten derart aufeinander abgestimmt sein, dass ein gewaltsamer Angriff frühzeitig elektronisch erfasst und danach die mechanische Komponente wirksam wird.

### 3.1.7.1 Sicherung freistehender Objekte

Freistehende Objekte sollten möglichst an mehreren Punkten befestigt werden.

Die Sicherungen sollten möglichst nicht erkennbar sein und verdeckt angebracht werden. Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass auch ein wirkungsvoller Schutz gegen das Demontieren der Sicherung vorgesehen wird. Bei Verschraubungen können dazu beispielsweise spezielle, mechanisch codierte Schrauben oder Schließmechanismen eingesetzt werden, die nur mit entsprechendem Werkzeug lösbar sind.

Im Einzelfall kann es sinnvoll sein – wenn z.B. ein Objekt in einer Wandnische steht – dieses mit einer durchbruchhemmenden Verglasung oder einem Gitter zu sichern.

Falls eine Vielzahl kleinerer Objekte zu sichern ist, kann die Abtrennung eines Raumes oder zumindest eines Teilbereiches durch eine Verglasung oder ein Gitter in Frage kommen.

### 3.1.7.2 Sicherung von Bildern

Bilder sollten so gesichert werden, dass zum Entfernen spezielle Werkzeuge erforderlich sind. In der Praxis haben sich Hängesysteme bewährt, die dem Museumsbetreiber neben dem Schutz gegen die schnelle Wegnahme den Vorteil bieten, dass die Bilder einfacher und schneller befestigt werden können. Siehe Beispiel in Bild 3-4; ein auf der Wand befestigter T-Stift wird in einem am Bilderrahmen montierbaren Profil geführt.



**Bild 3-4:** Hängesystem

Möglichkeiten zur Justierung sowie eine einfache Abhängesicherung sind integriert.

Zum Schutz vor mutwilliger Beschädigung sollten hochwertige Bilder und Gemälde durch spezielle entspiegelte Vorsatzscheiben gesichert werden.

### 3.1.7.3 Sicherung in Vitrinen

Vitrinen werden vor allem zur sicheren Präsentation gefährdeter (kleiner/hochwertiger) Exponate verwendet.

*Hinweis: Neben dem Diebstahlschutz können Vitrinen auch vor unerwünschten Umwelteinflüssen (Feuchtigkeit, UV-Strahlung, Luftschadstoffen, Temperaturschwankungen etc.) schützen.*

Optimal ist es, geprüfte einbruchhemmende Vitrinen einzusetzen. Diese werden allerdings nur vereinzelt angeboten und werden aufgrund ihrer Gestaltung nicht in jedes Ausstellungskonzept zu integrieren sein.

Bei individuell angefertigten Vitrinen ist erfahrungsgemäß für einen Mindestschutz auf Folgendes zu achten:

- Glas ist durchbruchhemmend auszuführen
- nicht verglaste Flächen, z.B. Deckel, Boden, Seitenteile sind in vergleichbarer Durchbruchhemmung auszuführen
- Rahmenkonstruktionen sind mit einem Glas- bzw. Füllungseinstand von ca. 20 mm auszuführen
- Stoßstellen sind gegen Auseinanderbiegen zu sichern, so dass das Herausangeln von kleinen Exponaten nicht möglich ist
- ungerahmte Vitrinen sind möglichst zu vermeiden; sofern sie dennoch eingesetzt werden, ist auf die hochfeste Verklebung der Gläser zu achten (einfache Silikonverklebungen sind ungeeignet)
- Verschlüsse (Riegel und Schlösser) sind in gleicher Einbruchhemmung so auszuführen, dass der Zugriff auf die Exponate möglichst erschwert wird
- Profilzylinder sollten gegen Aufsperrern und Nachschließen gesichert sowie mit einem Bohr- und möglichst Ziehschutz versehen sein
- Zuhaltungsschlösser sollten die gleichen Sicherheitsmerkmale wie VdS-erkannte Profilzylinder aufweisen
- Sicherung gegen Wegrücken bzw. Umwerfen z.B. durch Verschrauben mit massiven Gebäudeteilen
- Befestigungsmittel sollten nur von der Innenseite erreichbar sein. Alternativ können Befesti-



gungsmittel eingesetzt werden, die abgedeckt oder nur mit Spezialwerkzeug lösbar sind

- Bei wertvollen Exponaten ist eine elektronische Überwachung der Vitrine vorzusehen (Öffnen, Verschluss und Durchgriff, ggf. Innenraummelder).

Soll der Einblick in Ausstellungsräume bzw. -bereiche erhalten bleiben, die nicht betreten werden dürfen (z.B. Wohnraum mit Originalausstattung) sind verglaste Abtrennungen denkbar.

### 3.1.8 Wertbehältnisse/Depot

Wertvolle Exponate, die nicht in der Ausstellung gezeigt werden (können), sollten in besonders gesicherten Wertbehältnissen verwahrt werden.

Wertschutzschränke und Wertschutzräume werden z.B. nach [VdS 2450](#) geprüft und anerkannt und in Widerstandsklassen eingestuft. VdS-erkannte Wertbehältnisse sind an der Innenseite der Tür mit einer blauen Anerkennungsplakette gemäß Bild 3-5 gekennzeichnet.



**Bild 3-5:** Anerkennungsplakette für Wertschutzschränke

Wertbehältnisse, die in Museen eingesetzt werden, sollten VdS-erkannt sein. Zur Aufbewahrung sind je nach Höhe der zu lagernden Werte Wertbehältnisse mit entsprechenden Sicherheitsmerkmalen individuell mit dem Versicherer abzustimmen. Es empfiehlt sich grundsätzlich die Anforderungen für die Aufbewahrung und Einlagerung von Kunst- und Sammlungsgegenständen individuell und frühzeitig mit dem Versicherer und der Polizei zu klären.

Übersteigt der Umfang der zu sichernden Stücke die Möglichkeiten üblicher Wertbehältnisse, sollte ein Depotraum als eigener Sicherheitsbereich vorgesehen werden. Neben geprüften und zertifizierten Wertschutzräumen kommen je nach örtlichen Gegebenheiten auch Depoträume in Frage, die folgendermaßen gestaltet werden:

- Wände, Decken und Böden sind in besonders fester Bauweise zu errichten
- Wände sind fensterlos auszuführen
- Türen müssen mindestens der VdS Klasse B entsprechen
- Erforderliche Lüftungsöffnungen sollten eine lichten Breite bzw. Höhe von 120 mm nicht überschreiten. Falls dies nicht möglich ist, sind Vergitterungen ggf. mit elektronischer Überwachung vorzusehen
- Depoträume sind elektronisch zu überwachen (siehe Abschnitt 3.2).

Wertschutzschränke bieten neben mechanischem Schutz eine geringe – nicht definierte – Feuerwiderstandsdauer. Erhöhten und definierten Brandschutz können sogenannte Duplexschränke bieten.

## 3.2 Elektronische Überwachungsmaßnahmen

Einbruchmeldeanlagen (EMA) sind vorzugsweise so zu konzipieren, dass Einbrüche/ Einbruchversuche möglichst frühzeitig erkannt und gemeldet werden. Dabei sind mechanische Sicherungseinrichtungen und die Überwachung durch die EMA unter Berücksichtigung der voraussichtlichen Interventionszeiten so aufeinander abzustimmen, dass die Interventionskräfte nach einer Meldung den Einsatzort möglichst schon erreichen können, bevor der Täter die mechanischen Sicherungseinrichtungen überwunden hat (siehe Bild 6.01). Das Zusammenwirken von Elektronik und Mechanik muss jedoch so ausgeführt werden, dass Falschmeldungen soweit wie möglich ausgeschlossen sind.

Um ein Höchstmaß an Funktions- und Überwachungssicherheit zur gewährleisten, sollten eingesetzte Einbruchmeldeanlagen eine VdS-Anerkennung aufweisen. Bei Einbruchmeldeanlagen zum Einsatz in Museen kommen unterschiedliche Klassen zum Einsatz. Um die EMA individuell auf das jeweilige Risiko abzustimmen, sind die Klassen z.B. in B-SG 1, B-SG 2 oder C-SG 3 unterteilt.

Einbruchmeldeanlagen der Klasse B weisen einen mittleren Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen und unscharfen Zustand (z.B. gegen Sabotage) auf. Einbruchmeldeanlagen der Klasse C weisen einen erhöhten Schutz gegen Überwindungsversuche im scharfen und unscharfen Zustand auf. Bei C-Anlagen ist zudem eine weitgehende Überwachung der sicherheitsrelevanten Funktionen vorhanden.



In den weniger gefährdeten Bereichen von Museen, z.B. im Büro- und Verwaltungstrakt, ist eine Einbruchmeldeanlage der Klasse **B-SG 2** angemessen. Zur Absicherung der Ausstellungsräumlichkeiten oder einzelner Exponate ist in der Regel eine EMA der Klasse C sinnvoll.

In den Ausstellungsräumlichkeiten und den Depots kann je nach Art der ausgestellten bzw. gelagerten Stücke eine EMA der VdS-Klasse **B-SG 2** bis **C-SG 3** (bzw. SG 4) sowie bei besonders wertvollen Exponaten eine EMA der Klasse **C-SG 6** erforderlich sein.

VdS-anerkannte EMA können in mehrere Sicherungsbereiche unterteilt sein. Dabei können die Sicherungsbereiche auch unterschiedlichen Klassen zugeordnet werden (z.B. Depot gemäß Klasse C-SG 3 und Bürobereich gemäß Klasse B-SG 2). Hierbei ist zu beachten, dass alle Anlageteile eines Sicherungsbereiches mindestens der geforderten Klasse entsprechen müssen. Gemeinsam genutzte Anlageteile (z.B. Einbruchmelderzentrale, Übertragungseinrichtung) müssen für die höchste vorkommende Klasse anerkannt sein.

Durch Einbruchmeldeanlagen lassen sich – bei Nutzung entsprechender Melder – weitere Leistungsmerkmale umsetzen. Durch den Einsatz von Überfallmeldern kann die EMA zur Einbruch- und Überfallmeldeanlage ausgebaut werden, wobei die Möglichkeit der Überfallmeldung ausschließlich dem Personenschutz zu Gute kommt und unabhängig vom Schaltzustand der EMA stets aktiv ist. Einbruchmeldeanlagen (EMA) und Überfallmeldeanlagen (ÜMA) können entweder kombiniert oder als eigenständige Anlagen ausgeführt werden.

Weiter lassen sich z.B. interne Alarmer und Notrufe generieren, die eine Wachzentrale und/oder weiteres Wachpersonal alarmieren und/oder eine Videoüberwachungsanlage (VÜA) ansteuern.

*Hinweis: Weiterführende Informationen zur Einbruchmeldetechnik können den Richtlinien Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen, [VdS 2311](#), entnommen werden.*

Planung, Errichtung und Instandhaltung von VdS-anerkannten Einbruch- und/oder Überfallmeldeanlagen hat entsprechend den Richtlinien [VdS 2311](#) durch eine VdS-anerkannte Errichterfirma zu erfolgen und ist im *Attest über die Installation einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage, [VdS 2170](#)* (vgl. Anhang I), zu dokumentieren. Die dem Attest angehängte Anlagenbeschreibung ist

immer dann auszufüllen, wenn die EMA neben den VdS-Richtlinien auch dem Pflichtenkatalog der Polizei oder den *Richtlinien für Überfall- und Einbruchmeldeanlagen mit Anschluss an die Polizei* (ÜEA-Richtlinien) entspricht.

Prüfung und Anerkennung von Einbruchmelde-technik, Errichterfirmen sowie Wach- und Sicherheitsunternehmen erfolgt durch VdS Schadenverhütung. Bei einer Aufschaltung auf die Polizei muss die Errichterfirma zusätzlich von der Polizei nach dem „Bundeseinheitlichen Pflichtenkatalog“ der Kommission Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes (KPK) anerkannt sein, und die Anlage muss gemäß den ÜEA-Richtlinien errichtet werden.

Für die Scharf-/Unscharfschaltung der EMA ist eine Schalteinrichtung mit einem materiellen Identifikationsmerkmalträger (z.B. mechanischer oder elektronischer Schlüssel, Chipkarte) und für Anlagen der Klasse C zusätzlich eine Schalteinrichtung mit geistigem Identifikationsmerkmal (Code, z.B. PIN, Buchstaben-, Zahlen- oder Ziffernkombination) zu verwenden, die zusätzlich über die Möglichkeit verfügen sollte, einen Überfallalarm abzusetzen. Zusätzlich kann z.B. eine Schalteinrichtung mit Zeitsteuerung eingesetzt werden, die die Unscharfschaltung der EMA nur zu bestimmten vorher eingestellten Zeiten zulässt.

Neben der externen Scharfschaltung können bestimmte Bereiche der EMA auch intern scharf geschaltet werden. Dabei können z.B. bestimmte Räume oder Kontakte auch im Tagesbetrieb überwacht werden, ohne dass im Alarmfall ein Externsignalgeber oder Fernalarm ausgelöst wird. Dies bietet sich u.a. für alle auf Wegnahme hin überwachten Objekte sowie für die Überwachung von Türen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen an. Internalarmer können auf die hauseigene Wachzentrale“ aufgeschaltet werden oder unmittelbar hauseigenes oder externes Wachpersonal informieren.

### 3.2.1 Überwachungskonzepte

Bei der **Außenhautüberwachung** wird die Außenhaut (Fenster, Türen, Umfassungswände sowie Decken und Böden) auf Durchbruch überwacht. Zu öffnende Elemente, z.B. Fenster und Türen werden darüber hinaus auf Öffnen und Verschluss überwacht. Die Außenhautüberwachung hat den Vorteil, dass Angriffe auf das Objekt frühzeitig gemeldet werden. Wenn die Außenhautüberwachung mit einem gut abgestimmten mechanischen Widerstand der Außenhaut kombiniert wird, lässt

sich eine sehr hochwertige Absicherung umsetzen, die den erforderlichen Schutz und zugleich den Interventionskräften die Möglichkeit bietet, Täter noch während der Tat zu fassen.

Die **Schwerpunktüberwachung** hat die Aufgabe, einen bereits ins Gebäude eingedrungenen Täter (z.B. durch den Einsatz von Bewegungsmeldern) zu erkennen. Auf die Überwachung sämtlicher Räume des Gebäudes wird hierbei in der Regel verzichtet. Auch bei der Schwerpunktüberwachung kann die elektronische Überwachung mit der mechanischen Sicherung so kombiniert werden, dass Täter nach Auslösung eines Alarms durch weitere mechanische Barrieren behindert bzw. aufgehalten werden, um die Chancen die Täter während der Tat zu fassen, zu erhöhen.

Nachteil der Schwerpunktüberwachung ist, dass Täter, im Gegensatz zur Außenhautüberwachung erst dann erkannt werden, wenn sie sich bereits im Objekt befinden. Die Schwerpunktüberwachung kann zur Ergänzung einer Außenhautüberwachung eingesetzt werden, z.B. um Einschleichtäter zu detektieren.

Im Rahmen der **Fallenüberwachung** werden nur bestimmte Bereiche durch die EMA überwacht, die Täter mit hoher Wahrscheinlichkeit betreten, z.B. ein Flur, durch den die Täter weitere Räumlichkeiten erreichen können (so genannte Verkehrswege), Nachteil der Fallenüberwachung ist wie bei der Schwerpunktüberwachung, dass Täter (auch Einschleichtäter), im Gegensatz zur Außenhautüberwachung erst dann erkannt werden, wenn sie sich bereits im Objekt befinden.

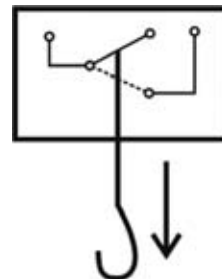
Unter der **Objektüberwachung** wird die gezielte Überwachung bestimmter Gegenstände, z.B. von Skulpturen, Bildern, Vitrinen oder Wertbehältnissen verstanden.

### 3.2.2 Spezielle Melder

Die *Richtlinien für Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen*, [VdS 2311](#), beschreiben Überwachungsmaßnahmen für unterschiedliche Risiken. Sehr spezielle Lösungen, wie sie zur elektronischen Überwachung von Kunst und Kulturgütern häufig erforderlich sind, werden dort u.U. nicht im Einzelnen erläutert. Einige dieser Speziallösungen sind im Folgenden angesprochen.

#### Elektromechanisch bzw. elektronisch arbeitende Bildermelder

Mit diesen Meldern wird das Vorhandensein eines Bildes überwacht. Dabei wird z.B. mithilfe des Eigengewichts des gerahmten Bildes ein elektrischer Kontakt geschlossen gehalten (siehe Prinzipdarstellung in Bild 3-6). Wenn die Kraft, die auf den Kontakt einwirkt, sich zu stark ändert (z.B. durch Abhängen des Bildes), öffnet der Kontakt und es kommt zu einer Meldung.



**Bild 3-6:** Bildermelder, Prinzipdarstellung

#### Melder zur Leinwandüberwachung

Mit speziellen Meldern lassen sich die Leinwände von Bildern überwachen. Wird das Bild als Ganzes oder auch nur die Leinwand entfernt, kommt es zu einer Meldung. Dabei wird die Position der Leinwand entweder mit einem mechanischen Schalter (siehe Bild 3-7) oder durch ein optisches System überwacht. Bei den optischen Systemen wird die Rückseite der Leinwand von hinten (energiearm und räumlich eng begrenzt) beleuchtet. Änderungen der Reflexion des Lichtes werden ausgewertet und dienen als Meldekriterium.



**Bild 3-7:** Leinwandüberwachung

#### Kapazitiv arbeitende Melder

Diese Melder bilden um das Objekt ein elektrisches Feld. Änderungen dieses Feldes, wie sie z.B. entstehen, wenn sich eine Person in die Nähe des Objektes bewegt (durch das Feld hindurch), werden als Meldekriterium ausgewertet. Das Prinzip der kapazitiven Überwachung kann auf eine Vielzahl von Kunstgegenständen, wie einzeln aufgestellte Gegenstände, Vitrinen (komplett oder nur deren Inhalte), Bilder usw. angewandt werden. Gegenstände, die kapazitiv überwacht werden sollen, müssen zuvor unter Umständen entsprechend vorbereitet werden, etwa durch Anbringen einer elektrisch leitfähigen Folie auf der Rückseite oder Unterseite des Exponats.

## Abreißmelder

Mittels Abreißmeldern lassen sich Gegenstände überwachen, die am Ort der Aufstellung fest montiert sind. Die Meldung erfolgt, wenn das Objekt entfernt wird. Abreißmelder können z.B. in Form spezieller Verschraubungen eingesetzt werden (dabei wird eine Sollbruchstelle elektronisch überwacht und führt ggf. zur Meldung).

## Kombinationsmelder

Unterschiedliche Meldertypen können zu einem Produkt kombiniert werden. So lassen sich z.B. unterschiedliche Arten von Bewegungsmeldern oder auch Bewegungsmelder mit der Möglichkeit zur Videoaufzeichnung und Alarmbildspeicherung miteinander kombinieren. Durch die spezielle logische Verknüpfung der Funktionsprinzipien können die in den entsprechenden Abschnitten der *Richtlinien für Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen*, [VdS 2311](#), aufgeführten Einschränkungen (z.B. keine Montage im Bereich von Lüftungsanlagen) je nach Melderprinzip unberücksichtigt bleiben. Es ist darauf zu achten, dass nur die zulässigen Verknüpfungen entsprechend den technischen Unterlagen des Systeminhabers eingesetzt werden.

### 3.2.3 Überfallmelder

Überfallmelder sind schwerpunktmäßig in gefährdeten Bereichen (z.B. an der Kasse) oder an Stellen zu installieren, von denen Einblick auf gefährdete Bereiche besteht. Überfallmelder sollten weiter in Räumen installiert werden, die die Möglichkeit bieten, dass ein Täter dort Angestellte einschließt. Überfallmelder dürfen für betriebsfremde Personen nicht als solche erkennbar sein. Sie sind so anzuordnen, dass der Täter die Betätigung des Melders und eine am Melder angebrachte Auslösekennung nicht wahrnehmen kann. Die Melder sind so zu positionieren, dass eine versehentliche Auslösung vermieden wird. Der Einsatz von Funk-Überfallmeldern (siehe Richtlinien [VdS 2217](#)) ist unter Berücksichtigung des Gefährdungsgrades in Betracht zu ziehen.

Werden Einbruchmeldeanlagen mit Überfallmeldern ausgestattet oder werden eigenständige Überfallmeldeanlagen errichtet, so ist ein grundlegender Unterschied der Überfallmeldeanlage (ÜMA) zur Einbruchmeldeanlagen (EMA) zu berücksichtigen: Die ÜMA dient im Falle einer akuten Gefahr der manuellen Auslösung eines Fernalarms. Zur Auslösung des Überfallalarms muss eine gezielte manuelle Handlung (willentliche Betätigung eines Überfallmelders) erfolgen.

Auslösung eines Überfallalarms ist jederzeit – auch im extern unscharfen Zustand, d.h. auch während des normalen Tagesbetriebs – möglich.

*Hinweis: Überfallalarm soll aufgrund der nicht vorhersehbaren Täterreaktionen auf keinen Fall als Externalarm oder als Internalarm erfolgen (keine Ansteuerung von Signalgebern).*

### 3.2.4 Sicherungsbereiche

Sicherungsbereiche sind eigenständige Räume und Raumabschnitte innerhalb des von der EMA überwachten Bereichs. Sie können innerhalb des Gebäudes individuell festgelegt werden. Es bietet sich an, für Räume, die einen hohen Sicherheitsbedarf haben aber nicht ständig betreten werden müssen (z.B. Depot), eigene Sicherungsbereiche zu planen und umzusetzen, die sich separat scharf-/unscharfschalten lassen. Diese Bereiche sollten generell scharfgeschaltet sein. Sie sollten nur dann unscharfgeschaltet sein, wenn sich berechtigtes Personal dort aufhält.

Auf Grund organisatorischer Gegebenheiten, wie Fremdnutzung von Räumen, notwendiger Begehung der Räume durch Fremddienstleister (z.B. Reinigungskräfte), unterschiedlicher Arbeitszeiten der Museumsangestellten, notwendiger Instandhaltungsarbeiten oder Mehrfachnutzung von Räumen, kann es ebenfalls erforderlich sein, die Aufteilung der Sicherungsbereiche den individuellen Bedürfnissen anzupassen. Genaue Angaben zu Anforderungen und Möglichkeiten, ein Gebäude durch eine EMA zu überwachen, sind den Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA), Planung und Einbau ([VdS 2311](#)) zu entnehmen.

Es können

- abgesetzte
- abhängige sowie
- unabhängige Sicherungsbereiche

errichtet werden.

**Abgesetzte Sicherungsbereiche** sind vom (eigentlichen) Sicherungsbereich räumlich getrennt. Die Scharf-/Unscharfschaltung beider Bereiche erfolgt zeitgleich.

**Abhängige Sicherungsbereiche** werden nacheinander in einer festgelegten Reihenfolge scharf- bzw. unscharfgeschaltet.

**Unabhängige Sicherungsbereiche** beeinflussen sich untereinander nicht. Sie können eigenständig scharf- bzw. unscharfgeschaltet werden.

Bei der Planung der Sicherungsbereiche besonders zu beachten ist der Verlauf von Fluchtwegen. Fluchttüren dürfen nicht in einen gesicherten, von einer EMA überwachten Bereich hineinführen.

### 3.2.5 Einbruchmelderzentrale

Die Einbruchmelderzentrale (EMZ) – das „Gehirn“ der EMA – ist im Überwachungsbereich eines Einbruchmelders und in einem nicht für jedermann zugänglichen Bereich zu installieren. Dabei ist darauf zu achten, dass diese Anlageteile für Unbefugte bzw. von außerhalb des Sicherungsbereiches nicht erkennbar sind, sodass zum einen ein schneller Zugriff nicht möglich ist und zum anderen die Anzeigen für Dritte nicht sichtbar sind. Eine Anzeige des Betriebszustandes der EMA kann – unabhängig vom Standort der Zentrale – z.B. in der Wach- und Sicherheitsleitstelle sinnvoll sein (es muss gewährleistet sein, dass die Leitstelle ausschließlich für Berechtigte begehbar ist).

Verfügt die Einbruchmelderzentrale über Meldergruppen für Überfallmeldungen, ist sicherzustellen, dass die Auslösung einer Überfallmeldung für einen Täter unbemerkt geschieht (z.B. durch nicht einsehbare optische Anzeigen, keine akustische Anzeige).

In Fällen, in denen ein schneller Angriff auf diese Anlageteile möglich wäre, müssen sie zusätzlich mechanisch geschützt werden (z.B. durch einen stabilen abschließbaren Umschrank aus Stahlblech).

Werden innerhalb der EMA verschiedene Sicherungsbereiche umgesetzt, muss die Zentrale in dem Bereich installiert sein, der stets zuerst scharfgeschaltet und zuletzt unscharfgeschaltet wird. Gegebenenfalls ist für die Zentrale ein eigenständiger Sicherungsbereich vorzusehen.

### 3.2.6 Zwangsläufigkeit

Die Einhaltung der Zwangsläufigkeit für von Polizei und von VdS anerkannten Einbruchmeldeanlagen ist obligatorisch; sie ermöglicht es dem Betreiber mit einem Höchstmaß an Sicherheit und Komfort, die EMA stets korrekt scharf- und unscharfzuschalten.

Die Zwangsläufigkeit

- verhindert durch technische und bauliche Maßnahmen, dass der Betreiber versehentlich extern scharfgeschaltete Bereiche der EMA betritt (ohne vorheriges Unscharfschalten kann das

Objekt nicht betreten werden, da die Entriegelung der „letzten Sperre“ erst unmittelbar beim Unscharfschalten erfolgt).

- stellt sicher, dass vor dem externen Scharfschalten sämtliche überwachten Türen und Fenster ordnungsgemäß ge- und verschlossen sind und sich alle Melder im Ruhezustand befinden (der Verschluss der Fenster und Zugänge wird elektronisch überwacht, eine Betätigung der Schalteinrichtung ist bei nicht verschlossenen Fenstern und Zugängen nicht möglich).

### 3.2.7 Alarmierungsarten der EMA

Es werden drei Arten der Alarmierung unterschieden, die vielfach in Kombination eingesetzt werden:

- Internalarm
- Externalarm
- Fernalarm.

**Internalarm** erfolgt innerhalb des Bereichs der EMA. Für die Internalarmierung wird in der Regel ein akustischer Signalgeber verwendet, aber auch der Einsatz optischer Signalgeber ist denkbar. Bei intern scharfgeschalteter EMA kann das Auslösen bestimmter Melder (z.B. Nebentüren, Bildermelder) bei entsprechender Konzeption der EMA z.B. die hauseigene Wachzentrale und/oder externes Wachpersonal alarmieren. Auch die unmittelbare Alarmierung des hausinternen Wachpersonals über Funkmeldeempfänger (häufig auch als Pieper oder Pager bezeichnet) ist möglich.

**Externalarm** informiert mit Hilfe von optischen und/oder akustischen Signalgebern (Blitzlampe, Sirene) die anonyme Öffentlichkeit. Durch die Signalgeber, insbesondere durch die Sirene, wird auch der Täter darüber informiert, dass der Einbruch erkannt wurde. Externsignalgeber können auch im Überwachungsbereich installiert werden, um den oder die Täter unmittelbar zu beeinflussen.

Inwiefern die anonyme Öffentlichkeit auf optische oder akustische Signale reagiert und z.B. die Polizei informiert, ist ungewiss.

- Von der Alarmierung ausschließlich durch Externalarm raten sowohl die Sachversicherer als auch die Polizei ab.

**Fernalarm** wird im Normalfall über eine Telefon- oder Datenleitung übermittelt (z.B. Telefon, Internet). Er dient dazu, eine Hilfe leistende Stelle (z.B. Wach- und Sicherheitsunterneh-



men, Polizei) über einen Einbruch zu informieren. Dem Risiko eines Sabotageangriffs auf dem Übertragungsweg wird durch den Einsatz einer VdS-anerkannten EMA, der Verwendung VdS-anerkannter Übertragungswege und -geräte Rechnung getragen.

- Bei EMA der Klassen B und C ist zusätzlich zum Fernalarm die Auslösung von Externaalarm vorgeschrieben. Die hierbei gewünschte Abschreckung von Tätern kann insbesondere durch akustische Externsignalgeber im Sicherheitsbereich erreicht werden.
- Auf die Auslösung der Externsignalgeber kann verzichtet werden, wenn innerhalb von 240 s die Alarmmeldung von der Alarmempfangsstelle quittiert wird. Bei Anschluss an die Polizei ist mit dieser der Einsatz eines Externaalarms abzustimmen.

### 3.2.8 Intervention

Alarmierungen durch eine Einbruchmeldeanlage können nur dann erfolgversprechend sein, wenn diese angemessene Interventionsmaßnahmen nach sich ziehen.

Bei Vereinbarung der Interventionsmaßnahmen muss festgelegt werden, ob eine Schlüsselverwahrung bei Mitarbeitern des Museums oder der Interventionsstelle erfolgt. Im Falle der Auslösung der EMA muss der Schlüssel kurzfristig vor Ort verfügbar sein. Um im Alarmfall einen schnellen und wirksamen Einsatz der Hilfskräfte möglich zu machen, ist der Einsatz bereits im Vorfeld genau zu planen.

Zur Unterstützung und Strukturierung einer solchen Planung wurde von VdS Schadenverhütung in Zusammenarbeit mit Polizei und Versicherern das *Alarmdienst- und Interventionsattest*, [VdS 2529](#) (vgl. Anhang H) entwickelt. Nachdem zwischen dem Betreiber der EMA, dem Wach- und Sicherheitsunternehmen und ggf. der Polizei angepasste und der Wichtigkeit nach geordnete Handlungsabläufe zur Reaktion auf verschiedene potenzielle Meldungen erarbeitet wurden, werden diese Maßnahmen im Alarmdienst- und Interventionsattest dokumentiert. Im Alarmfall kann das Wachunternehmen (WuS) die vereinbarten Maßnahmen zügig der Reihe nach abarbeiten um einen maximalen Erfolg bei der Intervention zu gewährleisten. Wichtig ist, alle Daten zu den Interventionsmaßnahmen regelmäßig auf Aktualität zu überprüfen, da sich Telefonnummern, Ansprechpartner usw. ändern können.

Vergleiche auch Abschnitt 3.4 Videotechnik.

## 3.3 Zutrittskontrolle

Für Räume, die nur von autorisierten Personen begangen werden sollen, bietet sich die Installation einer VdS-anerkannten Zutrittskontrollanlage (ZKA) an. Hinweise zu Planung und Einbau von ZKA werden in den Richtlinien [VdS 2367](#) beschrieben. ZKA können auch unabhängig von der Einbruchmeldeanlage, z.B. in nicht überwachten Bereichen oder während des normalen Tagesbetriebes bei unscharfer EMA eingesetzt werden. Der Zutritt zu Räumen mit erhöhtem Sicherheitsbedarf sollte grundsätzlich über eine ZKA geregelt sein. Räume mit erhöhtem Sicherheitsbedarf können sein: Magazin, Server- und EDV-Räume, Restaurierungswerkstätten usw.

Bei erhöhtem Sicherheitsbedarf sind nicht nur elektrische Türöffner sondern Motorschlösser bzw. selbstverriegelnde elektromechanische Schlösser anzusteuern.

ZKA lassen sich so ausbilden, dass die Zutrittsberechtigungen sowie die ausgegebenen Schlüssel (hierunter sind auch Schlüsselkarten oder mnemonische Codes wie Zahlen oder Buchstabenkombinationen zu verstehen) bestimmten Personen zugeordnet werden können. So kann registriert und gespeichert werden, wann ein Raum unter Verwendung welchen Schlüssels betreten bzw. verlassen wurde und wer der „Besitzer“ dieses Schlüssels ist.

Für Bereiche mit besonders hohem Risiko kann es sinnvoll sein, biometrische Systeme einzusetzen. Dabei ist jedoch im Vorfeld zu prüfen, ob die Akzeptanz- und Abweisungsraten (False Acceptance Rate, FAR bzw. False Reject Rate, FRR) des biometrischen Systems für den jeweiligen Einsatzzweck akzeptabel sind. Biometrische Systeme lassen sich auch mit einem herkömmlichen Transpondersystem kombinieren, wodurch sich die Verarbeitungsdauer einer Betätigung zusätzlich verlängern kann.

Bei besonders gefährdeten Einrichtungen können zudem Maßnahmen zur Personenkontrolle, Personenvereinzlung, Überprüfung auf Waffen (Metalldetektoren) oder Weiteres erforderlich sein.

Hinweise zu Ausführung von ZKA können Anhang G entnommen werden.



### 3.4 Videotechnik

Durch den Einsatz von Videotechnik lassen sich Ereignisse erkennen und melden sowie entsprechendes Bildmaterial aufzeichnen. Anspruchsvollere Techniken ermöglichen zudem die Detektion oder die Identifikation von Tätern. Bei Einsatz von Videotechnik ist darauf zu achten, dass datenschutzrechtliche Bestimmungen, Mitarbeiterrechte usw. nicht verletzt werden.

Gemäß DIN 33450 ist die Videoüberwachung durch ein Bildzeichen (siehe Bild 3-8) bekannt zu geben. Unter dem Bildzeichen ist die für die Aufzeichnung verantwortliche Stelle zu nennen (z.B. Name des Museums, in dem die Aufzeichnung stattfindet).



**Bild 3-8:** Hinweis auf Videoüberwachung

#### 3.4.1 Aufgaben der Videotechnik

Videoüberwachungsanlagen (VÜA) dienen dazu, die Möglichkeiten der optischen Überwachung auszuweiten; das Wachpersonal kann nicht nur seine unmittelbare Umgebung, sondern auch entfernte Räume und Objekte in die Überwachung einbeziehen. Außerdem können bei Bedarf Überwachungsschwerpunkte gesetzt werden.

Wenn etwas Unregelmäßiges auffällt oder sich ein Verdachtsmoment ergibt, ist eine unmittelbare Information des bewachenden Personals vor Ort, z.B. mittels Hausfunk, Mobiltelefon oder Funkmeldeempfänger sicherzustellen, um eine schnellstmögliche Reaktion einzuleiten.

*Hinweis: Ein Ersatz von Wachpersonal durch Videotechnik ist praktisch nicht möglich.*

#### 3.4.2 Einsatzbereiche

Wenn die Kameras so positioniert sind, dass alle relevanten Bereiche einsehbar sind, kann das Wachpersonal je nach Risikolage die Anzahl der Rundgänge reduzieren oder mit Hilfe der Kamera eine Vorprüfung der zu bestreitenden Bereiche vornehmen.

##### Fluchtwegüberwachung

VÜA sind bei der Fluchtwegüberwachung sowohl zu Personenschutzwecken (Kontrolle, ob der Fluchtweg im Brandfall gefahrlos genutzt werden kann) als auch zu Sachschutzzwecken (Kontrolle, ob ein Täter über einen Fluchtweg zu entkommen versucht) einsetzbar.

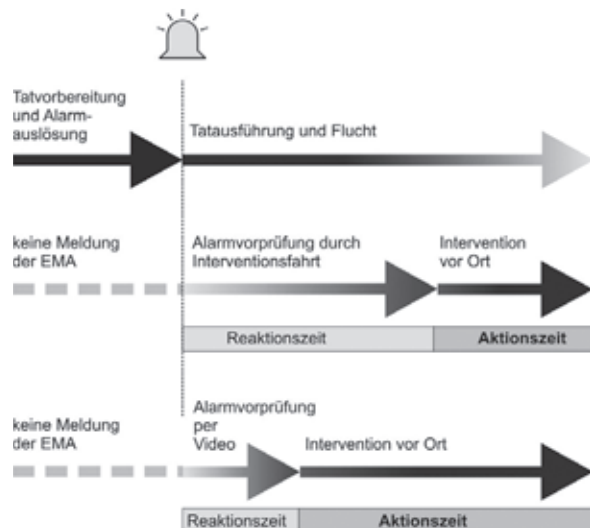
##### Abschreckung

Die abschreckende Wirkung auf potenzielle Täter ist ähnlich einzustufen wie bei Beleuchtungsanlagen (vgl. Abschnitt 5.1). Eine abschreckende Wirkung ist nicht nachgewiesen, darf aber – da es für den Täter nicht erkennbar ist, welche Auswirkung eine visuelle Kontrolle bzw. Aufzeichnung für ihn hat – erwartet werden.

##### Alarmvorprüfung

Im Falle eines Alarms kann durch das Wachpersonal eine schnelle und wirkungsvolle Alarmvorprüfung erfolgen. Dies ist insbesondere möglich, wenn das Wachpersonal mit der Umgebung, den Ausstellungsobjekten und den genauen Überwachungsbereichen der Kameras vertraut ist und regelmäßig geschult wird.

Inwiefern eine Alarmvorprüfung mittels VÜA bei Fernalarmen durch ein Wach- und Sicherheits-



**Bild 3-9:** Alarmvorprüfung

unternehmen sinnvoll ist, muss im Einzelfall abgestimmt werden. Insbesondere ist zu klären, wer die Verantwortung für die Entscheidung für oder gegen eine Intervention trägt und auf Basis welcher Kriterien die Entscheidung gefällt wird, ob ein Einsatz zu fahren ist oder nicht.

Grundsätzlich gilt, dass ein Fernalarm nicht allein deshalb vernachlässigt werden darf, weil das Videobild keine Einbruchspuren zeigt. Unter Umständen kann jedoch eine Intervention mit reduziertem Aufwand erfolgen, wenn Videobilder übertragen werden, die keine unmittelbare Gefahr wiedergeben.

Sofern ein Einbruch durch Videotechnik bestätigt wird, kann durch eine unmittelbare Information der Polizei wertvolle Zeit für die Alarmvorprüfung vor Ort eingespart werden (vgl. Bild 3-9). Die Chancen, Täter auf frischer Tat zu ertappen und so den Verlust von Exponaten zu vermeiden steigen an, je weniger Zeit eine Alarmvorprüfung (Reaktion auf die Alarmmeldung) in Anspruch nimmt und je schneller die eigentliche Intervention (Aktion zur Erfassung der Täter) eingeleitet wird.

### **Bewertung von Tathergängen**

Zum Stand der Technik bei Videoüberwachungsanlagen (VÜA) gehört die Funktion, *alle* aufgezeichneten Bilder für einen bestimmten Zeitraum zu speichern. Dieser Ringspeicher ermöglicht es, Handlungen, die vor, während und nach der eigentlichen Tat vorgenommen wurden, zu sichten und auszuwerten; die Erkenntnisse können u.U. als Fahndungshilfe oder zur Planung von Gegenmaßnahmen genutzt werden.

### **Fahndungshilfe und Beweissicherung**

Bei ausreichender Aufzeichnungsqualität kann Videomaterial im Falle eines Diebstahls oder eines anderen schädigenden Ereignisses wertvolle Ermittlungsansätze für die Polizei liefern. Videotechnik, die gemäß den Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen (VÜA), Planung und Einbau ([VdS 2366](#)) konzipiert und installiert wird, erfüllt diese hohen Anforderungen.

### **Videosensorik**

Eine VÜA kann mit einer speziellen Videosensorik ausgerüstet werden, die Bewegungen erkennen und signalisieren kann.

### **Wegnahmeüberwachung**

Moderne Anlagen werten Veränderungen des Bildes aus, die ohne erkennbare Bewegung im

Bild erfolgen. Diese Kameras erkennen die Entwendung eines Objektes auch dann, wenn sich der Sichtbereich innerhalb eines festgelegten Winkels bewegt.

### **Unterstützung der ZKA**

Mittels Videotechnik lässt sich die Zutrittskontrollanlage unterstützen. Bei einer Überwachung des Eingangsbereiches kann der Zutritt z.B. für bestimmte Besucher freigegeben werden, auch ohne dass diese sich der ZKA gegenüber ausweisen müssen. Darüber hinaus kann der VÜA auch bei Nutzung der ZKA eine zusätzliche Kontrollfunktion zukommen, wenn sich der unmittelbare Eingangsbereich (dauernd oder auch nur bei einer Begehung) im Blickfeld eines Wachmannes befindet. Der Wachmann muss dabei nicht unmittelbar an der Tür eingesetzt werden.

### **Außeneinsatz**

Um den Außeneinsatz von VÜA zu optimieren, lassen sich bewegliche Objekte bis zu einer bestimmten Größe ausblenden. Kleine Tiere, die sich durch den Erfassungsbereich der Kamera bewegen, stellen so keine Fehlerquelle dar. Weiterführende Regelungen zum Einsatz von Videotechnik im öffentlichen Bereich sind zu beachten.

#### **3.4.3 Kamerastandorte**

Eine Unterstützung der Zutrittskontrolle durch Videoüberwachungsanlagen (Kameramontage an den Zugangstüren) ist ebenso denkbar wie die Überwachung einzelner besonders gefährdeter Objekte oder Bereiche.

Es empfiehlt sich, zumindest alle Notausgänge, die vom Gebäude hinaus auf öffentliches Gelände führen, mit Videokameras zu überwachen. Selbst wenn ein Diebstahl so nicht verhindert werden kann, so wird es doch zumindest erkannt, wenn ein Dieb mit seiner Beute versucht, über einen Notausgang zu entkommen und Interventionsmaßnahmen können unmittelbar eingeleitet werden.

*Hinweis: Grundsätzlich gilt, dass Türen in Rettungswegen jederzeit von innen leicht und mit einem Handgriff in voller Breite zu öffnen sein müssen.*

#### **3.4.4 Dokumentation**

Die eingesetzte Videoüberwachungsanlage ist in einem speziellen Attest zu dokumentieren (vgl. Anhang J). Im *Attest zu einer Videoüberwachungsanlage (VÜA)*, [VdS 3426](#), werden alle wichtigen die Anlage betreffenden Daten zusam-

mengefasst, u.a. welche Systembestandteile eingesetzt sind und an welcher Position im Objekt diese verbaut wurden.

Das Installationsattest ermöglicht es, einen verlässlichen Überblick über die VÜA zu gewinnen, z.B. um weiterführende Maßnahmen im Rahmen der Sicherungsplanung zu entwickeln.

Zusätzlich bietet das Installationsattest Sicherheit sowohl für den Errichter als auch für den Betreiber. Im Attest ist genau das dokumentiert, was der Errichter nach Absprache und im Auftrag des Betreibers umgesetzt hat. Sonderlösungen oder zulässige Abweichungen von den Vorgaben der Planungsrichtlinien werden im Attest ebenfalls begründet und dokumentiert. Auch Unterlassungen bestimmter Maßnahmen, z.B. nicht ausgeführte Kameraüberwachung von Ausgängen, sollten hier dokumentiert werden, damit getroffene Vereinbarungen nachvollziehbar bleiben.

### 3.5 Vandalismusschutz

Als Maßnahmen gegen Vandalismus können verschiedene mechanische Sicherungen, vor allem aber die personelle Bewachung gezielt eingesetzt werden.

Technische Maßnahmen zum Schutz gegen Vandalismus bestehen darin, die Erreichbarkeit des zu schützenden Objektes für den potenziellen Täter zu erschweren. Hierzu können zählen:

- vor das Objekt gesetzte transparente Scheiben
- Lagerung/Ausstellung des Objektes in Vitrinen
- ggf. Ausstellung qualitativ hochwertiger Kopien.

Personelle Bewachung zielt darauf ab, das Verhalten der Besucher dahingehend zu kontrollieren, dass keine Beschädigungen an Objekten vorgenommen werden können. Besucher sind aufzufordern, bei Betreten der Räumlichkeiten größere Taschen, Rucksäcke, Regenschirme usw. an einer Rezeption oder Garderobe abzugeben, damit gefährdende Gegenstände nicht in die Museumsräumlichkeiten gelangen können.

Da Vandalismus eher während der regulären Öffnungszeiten als im Anschluss an einen Einbruchdiebstahl vorkommt, ist der Sensibilisierung und Schulung des Aufsichtspersonals eine besondere Bedeutung beizumessen.

### 3.6 Brandschutz

Die Brandgefahr in Museen und sonstigen Einrichtungen zur Ausstellung von Kunst und Kulturgütern stellt eine ernste Bedrohung (Feuer, Wärme, Rauch und Brandgase, Löschwasser usw.) für diese Einrichtungen dar. Eine Feuer- und Feuerbetriebsunterbrechungsversicherung vermag zwar den materiellen Schaden eines Brandes auszugleichen, schwerer wiegen jedoch Personenschäden und Schäden durch Teil- oder Totalverlust an nicht ersetzbaren Kunst- und Sammlungsgegenständen und Ausstellungsstücken.

Nicht zu unterschätzen ist auch der Imageschaden eines Museums, der durch ein solches negatives Ereignis entstehen kann. Der Brandgefahr in diesen Einrichtungen kann durch vorbeugende Brandschutzmaßnahmen wirksam begegnet werden. Sinnvolle Investitionen in bauliche Maßnahmen und technische Einrichtungen, verbunden mit organisatorischen Maßnahmen, ermöglichen einen sicheren Betrieb von Museen und Ausstellungsräumen.

Dies gilt nicht nur für Neubauten; auch in bestehenden Einrichtungen können mit geeigneten Maßnahmen Verbesserungen erreicht werden. Gemäß den einschlägigen Rechtsnormen der Bundesländer (insbesondere Landesbauordnungen, Arbeitsschutzgesetz) steht der Betreiber in der Verantwortung, hier die erforderlichen Maßnahmen zu ermitteln und umzusetzen.

#### 3.6.1 Ganzheitliches Brandschutzkonzept

Ein wirkungsvoller Brandschutz kann nur durch ein auf die jeweilige Einrichtung angepasstes Brandschutzkonzept erreicht werden, in dem die einzelnen Schutzmaßnahmen aufeinander abzustimmen sind. Im *Leitfaden für die Verantwortlichen im Betrieb und Unternehmen, Brandschutz-Management*, [VdS 2009](#), werden Hinweise gegeben, wie ein solches Konzept umgesetzt werden kann. Ein Brandschutzkonzept besteht sowohl aus Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes (mit seinen baulichen, anlagentechnischen und betrieblich organisatorischen Einzelbestandteilen), als auch des abwehrenden Brandschutzes, der Rettungsmaßnahmen und der Löscharbeiten. Alle diese notwendigen Komponenten beeinflussen sich wechselseitig. Ein Brandschutzkonzept ist erforderlich, um den grundsätzlichen Schutzziele des Brandschutzes, wie sie in der Musterbauordnung (MBO) formuliert sind, gerecht zu werden. Nach § 14 MBO müssen bauliche Anlagen so beschaffen sein, „dass der Entstehung

eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind". Im Brandschutzkonzept sind folglich die notwendigen allgemeingültigen und nutzerspezifischen Maßnahmen festzulegen.

Der vollständige oder anteilige Verzicht auf einzelne Maßnahmen, insbesondere bei bestehenden baulichen Anlagen, bedingt in der Regel Kompensationsmaßnahmen. Bei bestehenden Gebäuden sollte der Betreiber deshalb regelmäßig prüfen, ob eine Anpassung erforderlich ist.

Der abwehrende Brandschutz ist grundsätzlich nicht dafür vorgesehen und nicht dazu geeignet, Versäumnisse des vorbeugenden Brandschutzes zu kompensieren. Bei der Planung vorbeugender Brandschutzmaßnahmen soll die Leistungsfähigkeit der örtlichen Feuerwehr, z.B. Alarmierungswege, Ausstattung, Hilfsfrist, unbedingt berücksichtigt werden.

Das Grundgerüst des Brandschutzes ist der Bauliche Brandschutz, dazu gehören u.a. die Festlegungen von Brandabschnittsgrößen, von erforderlichen Feuerwiderständen tragender und nichttragender Bauteile sowie Vorgaben zum Brandverhalten von Baustoffen (Baustoffklassen nach DIN 4102-1, zukünftig DIN EN 13501, Teil 1). Der Bauliche Brandschutz wird durch Maßnahmen des anlagentechnischen Brandschutzes ergänzt. Dazu gehören z.B. die Anordnung von Anlagen zur Rauch- und Wärmeableitung, von automatischen Brandmeldeanlagen, von Feuerlöschanlagen, von Alarmierungsanlagen und weitere Maßnahmen zur Brandbekämpfung wie Steigleitungen, Wandhydranten, Handfeuerlöcher u.a. Für das funktionierende Ineinandergreifen von baulichen und technischen Maßnahmen des Brandschutzes im Brandfall sind darauf abgestimmte betrieblich-organisatorische Maßnahmen eine zwingende Notwendigkeit. Diese können aber keinesfalls eine Verminderungen von Anforderungen an bauliche und technische Maßnahmen des Brandschutzes kompensieren. Organisatorische Maßnahmen sind z.B. das Aufstellen und Fortschreiben von Brandschutzordnungen (DIN 14096), von Alarm- und Notfallplänen (siehe *Leitfaden für die Erstellung von Evakuierungs- und Rettungsplänen für Kunst und Kulturgut*, VdS 3434), von Flucht- und Rettungsplänen gemäß Arbeitsschutzrecht, die regelmäßige Brandschutzunterweisung der Mitarbeiter, das Aufstellen von Feuerwehrplänen (DIN 14095).

Darüber hinaus sollen die in Alarm- und Notfallplänen aufgeführten Maßnahmen helfen, im

Schadenfall das tatsächliche Schadenausmaß zu minimieren und mögliche Folgeschäden zu begrenzen.

Eine besondere Bedeutung kommt der Organisation und Überwachung des Brandschutzes zu. Diese Aufgabe ist einem Brandschutzbeauftragten (siehe auch Abschnitt 3.6.4.1) zu übertragen. Die Organisation der notwendigen Abläufe im Alarmfall ist regelmäßig und zwar mindestens jährlich im Rahmen von Übungen zu überprüfen.

*Wichtiger Hinweis:*

*Eine Brandverhütungsschau durch die örtlich zuständige Brandschutzdienststelle ersetzt nicht die eigenverantwortliche Prüfung und Sicherstellung einer dauerhaften Betriebsbereitschaft der brandschutztechnischen Einrichtungen und der organisatorischen Maßnahmen.*

*Hinweise zu Alarm- und Brandschutzplänen sind u. a. im Druckstück Brandschutz im Betrieb, Leitfaden für den Brandschutz (VdS 2000) enthalten.*

### 3.6.2 Maßnahmen des Baulichen Brandschutzes

Für alle Baumaßnahmen gelten die Bauordnungen, Sonderbauverordnungen und die eingeführten technischen Baubestimmungen der jeweiligen Bundesländer. Bei allen Bauaktivitäten sollten die für den Brandschutz zuständigen Fachleute schon in der Frühphase der Projektierung eingeschaltet und gehört werden.

Damit wird sichergestellt, dass grundsätzliche Belange des Brandschutzes berücksichtigt werden. Wertvolle Unterstützung bieten die Brandschutz-Berater der Feuerversicherer. Auch bei nicht genehmigungspflichtigen Baumaßnahmen sowie bei Renovierungs- und Montagearbeiten empfiehlt es sich, einen Brandschutzfachmann hinzuzuziehen.

#### 3.6.2.1 Brand- und Rauchabschnitte

Museen und Gebäude mit Ausstellungsräumen sind in Abhängigkeit von ihrer Größe in Brand- und Rauchabschnitte zu unterteilen. Die Bauordnungen und Sonderbauverordnungen der jeweiligen Bundesländer sind zu beachten.

Räume mit besonders hoher Wertkonzentration (z.B. Depot) sollten grundsätzlich – auch wenn hier keine bauaufsichtlichen Anforderungen bestehen – eigene Brandabschnitte bilden. Größere Depots sollten ggf. in mehrere Brandabschnitte



unterteilt werden, um einen Totalverlust des Depots zu vermeiden. Bei der Aufteilung des Gebäudes in Brandabschnitte sollte darauf geachtet werden, dass eine möglichst rauchdichte Abschottung dieser Abschnitte erfolgt.

*Hinweis: Es werden einbruchhemmende Türen angeboten, die neben dem Schutz gegen Einbruchdiebstahl auch einen nachgewiesenen Schutz gegen Rauch- und Brandgefahren bieten.*

*Hinweise zur Ausführung von Brandabschnitten sowie zu dem Verschluss von Öffnungen können dem Druckstück Brand- und Komplextrennwände Merkblatt für die Anordnung und Ausführung (VdS 2234) entnommen werden.*

### 3.6.2.2 Rettungswege

Die Länge der Rettungswege ist abhängig von der Art und Nutzung des Gebäudes. Alle Bauteile in Rettungswegen sowie Dämmstoffe, Wand- und Deckenverkleidungen müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A oder DIN EN 13501 Teil 1, Klasse A) bestehen. Allgemein zugängliche Flure und Verbindungsbrücken müssen bei Gebäuden geringer Höhe durch mindestens feuerhemmende Bauteile (F 30), Treppen und Tunnel durch feuerbeständige Bauteile (F 90 AB) von anderen Räumen getrennt sein. In anderen Gebäuden können höhere Anforderungen (Ausführen von Wänden in Bauart einer Brandwand) gelten.

Zur Erreichung der Zwangsläufigkeit von Einbruchmeldeanlagen ist der Einsatz elektrischer Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (ELVTR) zu prüfen.

Die Bauordnungen und Sonderbauverordnungen der jeweiligen Bundesländer sind zu beachten.

### 3.6.2.3 Öffnungen in Brandwänden

Öffnungen für Klimaanlage, Türen sowie Abschlüsse von Durchbrüchen für Kabel sind durch bauaufsichtlich zugelassene Systeme zu schließen. Weitere Informationen können dem Merkblatt *Brand- und Komplextrennwände*, VdS 2234, entnommen werden.

Änderungen an anerkannten Feuerschutzabschlusstüren sind gesondert geregelt. Nur die im DIBT-Merkblatt *Änderung bei Feuerschutzabschlüssen* (vgl. Anhang K) aufgeführten Änderungen sind zulässig. Anderenfalls verlieren die Türen ihre Zulassung.

Auch beim Einbau einer Einbruchmeldeanlage dürfen die Regelungen zu Änderungen an Feuerabschlüssen nicht verletzt werden; dies ist auch bei Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen zu beachten.

### 3.6.2.4 Besondere Räume und Bereiche

Räume oder Bereiche (z.B. Werkstätten), von denen erhöhte Brandgefahren (z.B. Lagerräume für brennbare Flüssigkeiten) ausgehen oder in denen erhöhte Sachwertrisiken bestehen (z.B. Depots), müssen von anderen Bereichen feuerbeständig und rauchdicht abgetrennt sein. Räume in Gebäuden gelten im Sinne dieser Richtlinien als feuerbeständig abgetrennt, wenn sie durch feuerbeständige Decken und Wände sowie feuerbeständige Türen und Abschlüsse geschützt sind. Ferner sollten Depoträume nicht im Dachgeschoss eingerichtet werden wenn aufgrund baukonstruktiver Brandlasten der oftmals hölzernen Dachstühle ggf. in Verbindung mit brennbaren Dämmstoffen und einer brennbaren Dachhaut sowie einem erschwerten Löschangriff aufgrund einer geschlossenen Dachhaut (z.B. Trapezblechdach) eine signifikante Gefährdung vorliegt.

### 3.6.2.5 Dämmstoffe

Dämmstoffe sollten nach Möglichkeit nicht brennbar sein und der Baustoffklasse DIN 4102-A oder DIN EN 13501 Teil 1, Klasse A, entsprechen.

### 3.6.2.6 Innenausbau/Einrichtung

Für den Innenausbau sind nicht brennbare Materialien zu verwenden; sofern dies nicht möglich ist, sind mindestens schwer entflammbar und keine brennend abtropfenden Materialien zu wählen. Es sind möglichst wenig halogenhaltige Kunststoffe einzusetzen. Brandlasten und potenzielle Zündquellen sind zu vermeiden.

### 3.6.2.7 Brandschutz für besondere Anlagen

#### Elektrische Verteiler

Elektrische Verteiler sind nach Möglichkeit außerhalb von Ausstellungsbereichen und Depoträumen zu errichten. Verteiler im Ausstellungsbereich und in den Depoträumen sind feuerbeständig und rauchdicht abzutrennen. In allen Verteilungen sind Fehlerstromschutzschalter zu installieren. Zudem ist die DIN VDE 0100-718 *Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen* (siehe *Räume oder Orte mit unersetzbaren Gütern von hohem Wert*) zu beachten und einzuhalten. Ferner wird noch



auf die DIN VDE 0100-482 *Brandschutz bei besonderen Risiken oder Gefahren* hingewiesen (siehe *Räume oder Orte mit unersetzbaren Gütern von hohem Wert*). Sinnvoll ist auch eine automatische Spannungsfreischaltung von Depotbereichen nach Verlassen des Raumes.

### Elektrische Anlagen

Die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten und zu betreiben. Hierzu zählen die DIN VDE-Bestimmungen, insbesondere die Normenreihen VDE 0100, VDE 0105 und VDE0800.

Beim Errichten, Ändern und Instandhalten von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sind darüber hinaus die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (z.Zt. gültig: (UVV) BGV A3 bzw. GUV-V A3) zu beachten. In den elektrischen Anlagen sind Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (Residual Current Protective Device, RCD, früher als FI-Schutzschalter bezeichnet) zu installieren. Der Bemessungsdifferenzstrom ( $I_{\Delta n}$ ) der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung darf höchstens 300 mA, für den zusätzlichen Personenschutz nicht mehr als 30 mA betragen.

Leuchten müssen unter Beachtung der DIN EN 60598-1 ausgewählt und nach DIN VDE 0100-559 errichtet werden. Sie sind so zu installieren, dass sie keine Brände verursachen. Hinweise zur Auswahl, Errichtung und den Betrieb von Leuchten sind in den *Richtlinien zur Schadenverhütung, Leuchten*, [VdS 2005](#), enthalten.

### Lüftungsanlagen

Die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (M-LÜAR) in der jeweils gültigen Fassung ist zu beachten. Lüftungsleitungen müssen eine glatte Innenfläche aufweisen und einschließlich ihrer Dämmstoffe sowie deren Umhüllungen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Um eine Brandübertragung in andere Brandabschnitte, Komplexe oder Geschosse zu verhindern, sind sie feuerbeständig (L 90 nach DIN 4102-6) auszuführen oder mit feuerbeständigen Brandschutzklappen (K 90 nach DIN 4102-6) mit Ansteuerung über Rauchmelder zu schützen, die bauaufsichtlich zugelassen sind.

Weiter wird auf *Lüftungsanlagen im Brandschutzkonzept – Merkblatt für Planung, Ausführung und Betrieb*, [VdS 2298](#), verwiesen.

Zur Vermeidung von Rauchverschleppung sind ggf. weitere Maßnahmen, wie z.B. die Überwachung mit Rauchmeldern und erforderlichenfalls Abschaltung der Lüftungsanlage durch eine Brandmeldeanlage, notwendig.

### Aufzugsanlagen

Aufzugsanlagen sind entsprechend den Anforderungen aus dem Baurecht und der *Betriebsicherungsverordnung* (BetrSichV) auszuführen. Weiterhin sollten sie mit einer Brandfallsteuerung nach den anerkannten Regeln der Technik ausgestattet sein, die bei sämtlichen Aufzugskabinen eine automatische Evakuierungsfahrt einleitet (Steuerung der Kabinen zur Zugangs- bzw. einer Ausweichebene).

### Räume für elektronische Einrichtungen

Räume für Anlagen der Informationstechnologie (IT-Anlagen) und Überwachungseinrichtungen sind feuerbeständig zu anderen Bereichen abzutrennen. Maßnahmen zur Schadenverhütung sind im Merkblatt zur Schadenverhütung *Anlagen der Informationstechnologie*, [VdS 2007](#), aufgeführt.

Auch zum Schutz anderer, insbesondere rauchempfindlicher Geräte können in *Anlagen der Informationstechnologie*, [VdS 2007](#), beschriebene Maßnahmen unter Berücksichtigung des Personenschutzes sinngemäß angewandt werden.

### 3.6.3 Anlagentechnischer Brandschutz/ sicherheitstechnische Einrichtungen

#### 3.6.3.1 Brandmeldeanlage

Museen und Ausstellungshäuser sollten flächendeckend mit einer Brandmeldeanlage (BMA) ausgestattet werden. Brandmeldeanlagen haben die Aufgabe, Brände frühzeitig zu entdecken, zu lokalisieren und die zuständige Leitstelle zu informieren. Diese Aufgabe erfüllen sie u.a. mit Hilfe automatischer Melder, die durch nichtautomatische Brandmelder (Handmelder) ergänzt werden. Es sollte ein Vollschutz gemäß DIN 14675 durch automatische Brandmelder umgesetzt werden.

Hinweise für die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen enthalten die Richtlinien *Brandmeldeanlagen, Richtlinien für Planung und Einbau*, [VdS 2095](#), und die Normen *Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb*, DIN 14675, sowie *Festlegungen für Brandmeldeanlagen*, DIN VDE 0833-2.

### 3.6.3.2 Interne Alarmierungseinrichtungen

In Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr oder Brandschutzbehörde sind geeignete Alarmierungseinrichtungen, vorzugsweise elektroakustische Notfallwarnsysteme zu installieren.

Die Übertragung situationsgerechter Sprachdurchsagen bei solchen Warnsystemen soll sicherstellen, dass sowohl hierfür vorgesehene Stellen als auch Betroffene informiert werden und gezielte Handlungsanweisungen erhalten.

### 3.6.3.3 Entrauchung

In Treppenträumen muss eine Entrauchung möglich sein bzw. muss der Raucheintritt verhindert werden (Entrauchungsanlagen, Rauchverdrängungsanlagen, Schleusen). Auslöseeinrichtungen von Entrauchungsanlagen müssen so ausgeführt und angebracht sein, dass sie gefahrlos bedient werden können.

*Hinweis:* Siehe Richtlinien für Entrauchungsanlagen in Treppenträumen (EAT), [VdS 2221](#).

Bei der Neukonzeption von Museen sollte die Installation von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) in die Überlegungen mit einbezogen werden. Unter dem Oberbegriff RWA werden natürlich wirkende Rauchabzugsanlagen (NRA) sowie maschinelle Rauchabzüge (MRA) zusammengefasst. Ziel ist es, Personenschäden sowie Schädigungen von Kunst- und Sammlungsgegenständen durch aggressive oder giftige Rauchgase und Wärmeeinwirkung zu vermeiden.

*Hinweis:* Siehe Richtlinien für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA), [VdS CEA 4020](#).

Die Einrichtung und Bedienung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ist unter Berücksichtigung der anderen technischen Einrichtungen (z.B. Löschanlagen, Klimaanlage) zu regeln und mit dem für den Brandschutz Zuständigen abzustimmen. Zum Beispiel dürfen RWA in Räumen, die durch eine Gaslöschanlage geschützt sind, nicht automatisch öffnen; diese und weitere Anforderungen können den jeweiligen *Richtlinien für Planung und Einbau von Gaslöschanlagen* ([VdS 2380](#), [VdS 2381](#), [VdS 2093](#)) entnommen werden.

Rauchabzugsanlagen sollten die folgenden Merkmale aufweisen:

- Die Entrauchungsanlage ist für den individu-

ellen Einsatzfall speziell zu planen und zu konzipieren.

- Entrauchungsleitungen und -klappen, die Decken oder Wände mit definierten Feuerwiderstandsklassen durchdringen, sind in der entsprechenden Feuerwiderstandsklasse auszuführen.
- Für Entrauchungsleitungen dürfen nur nicht-brennbare Baustoffe (Klasse A nach DIN 4102-1) verwendet werden.
- Die Rauchabzugsanlage sollte so ausgelegt werden, dass bereits während des Brandgeschehens Rauch und Heißgase abgeführt werden können.
- Öffnungen ins Freie müssen so geplant werden, dass sie gegen Einwirkungen von außen geschützt sind.
- Rauchabzugsanlagen sollen sowohl den Sachschutz als auch die Rettungsmöglichkeiten für Personen verbessern (z.B. vereinfachter Zugriff für Rettungskräfte und Flucht durch gefahrlos begehbbare Treppenhäuser).

Auch Ausstellungsflächen und Depots sollten entraucht werden können. Die Entrauchungsanlagen sollten so dimensioniert werden, dass die raucharme Schicht oberhalb der Ausstellungshöhe der Exponate liegt. Die erforderlichen Nachströmöffnungen sollten möglichst nicht in der Außenfassade vorgesehen werden, da hierbei auch die Belange des Einbruch/Diebstahl/Vandalismusschutzes zu berücksichtigen sind.

### 3.6.3.4 Löschwasserversorgung

In Abstimmung mit der zuständigen Behörde ist für die schnellstmögliche Brandbekämpfung eine ausreichende und wirksame Löschwasserversorgung sicherzustellen.

*Hinweis:* *DVGW-Arbeitsblatt W405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“*

### 3.6.3.5 Feuerlöscheinrichtungen

In Fluren sind an gut sichtbaren Stellen geeignete Feuerlöscher und ggf. Wandhydranten in ausreichender Anzahl zu installieren. Es empfiehlt sich, in den Verwaltungstrakten Wasser- oder Schaumlöscher bereitzustellen; in den weiteren Bereichen ist je nach der Art der Exponate und der Raumnutzung zwischen Wasser-, Schaum-, Pulver-, Fettbrand- und/oder CO<sub>2</sub>-Löschern abzuwägen. Es ist zu beachten, dass neben den unmittelbaren Löschwirkungen durch falsche Löschmittel auch Schäden an betroffenen Gegenständen hervorgerufen werden können. Die richtige Wahl der

Löschmittel sollte daher zwischen der Feuerwehr und den Restauratoren abgestimmt werden.

*Hinweis:* Siehe Feuerlöscher, Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten, [VdS 2001](#).

### 3.6.3.6 Automatische Feuerlöschanlagen

Grundsätzlich ist in Museen nur der Einsatz von automatischen Löschanlagen mit möglichst rückstandsreichen, nicht korrosiven Löschmitteln ohne aufquellende Wirkung sinnvoll. Dies ist bei vielen gasförmigen Löschmitteln gegeben. Da Personen vor dem Einsatz gasförmiger Löschmittel die Räumlichkeiten häufig verlassen müssen (je nach verwendetem Medium), sind Gaslöschanlagen für öffentlich zugängliche Bereiche nicht durchgängig geeignet.

Aufgrund ihrer selektiven Auslösung und einer damit einhergehenden schnellen, örtlich begrenzten Brandbekämpfung mit risikogerechten Wassermengen, können auch Wasserlöschanlagen (z.B. Feinsprühlöschanlagen, durch Brandmeldeanlage ausgelöste vorgesteuerte Sprinkleranlagen mit nicht dauerhaft wasserführenden Leitungen) zur Reduzierung des Schadenausmaßes beitragen.

Die Art der einzubauenden Löschanlage ist unter Berücksichtigung des Schutzzieles bereits im Planungsstadium unter der Fachberatung eines kompetenten Planungsbüros oder einer VdS-anerkannten Errichterfirma, des Verantwortlichen des Museums und des Versicherers festzulegen.

*Hinweis:* Für andere, neue Löschtechniken besteht die Möglichkeit, gemäß [VdS 2562](#) Verfahren für die Anerkennung neuer Löschtechniken, eine VdS-Anerkennung zu erlangen. Voraussetzung hierfür ist der Nachweis der Wirksamkeit und Zuverlässigkeit der neuen Löschtechnik.

Folgende VdS-Richtlinien sind im Zusammenhang mit Feuerlöschanlagen zu berücksichtigen:

- [VdS 2093](#) CO<sub>2</sub>-Feuerlöschanlagen, Planung und Einbau
- [VdS 2304](#) Einrichtungsschutz für elektrische und elektronische Systeme, Richtlinien für Planung und Einbau
- [VdS 2380](#) Planung und Einbau von Löschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen
- [VdS 2381](#) Planung und Einbau von Löschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen
- [VdS 2496](#) Richtlinien für die Ansteuerung von Feuerlöschanlagen

Alternativ zur Löschung kann eine permanente Sauerstoffreduktion in Räumlichkeiten ohne Publikumsverkehr die Gefahr einer Brandentstehung reduzieren. Diese Maßnahme bietet sich besonders für Depots oder Vitrinen (geringe Volumina) an. Sofern eine Reduktionsanlage vorgesehen ist, muss diese in das ganzheitliche Brandschutzkonzept eingebunden sein. Insbesondere muss der Gesundheitsschutz von Besuchern und Betriebseingehörigen berücksichtigt werden.

*Hinweis:* Angaben zur Brandbekämpfung mit Inertgas oder verringerter Sauerstoffkonzentration können den Richtlinien für Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen, Planung und Einbau ([VdS 3527](#)) entnommen werden.

### 3.6.4 Maßnahmen des organisatorischen Brandschutzes

Es ist wichtig, dass organisatorische Brandschutzmaßnahmen auf dem neuesten Stand gehalten und mit der zuständigen Brandschutzdienststelle und ggf. mit Versicherern abgestimmt werden. Neben der Benennung eines Brandschutzbeauftragten und der regelmäßigen Schulung des Personals, gehört zum organisatorischen Brandschutz insbesondere die Erstellung und Fortschreibung eines/einer

- Brandschutzordnung
- Alarmplans
- Flucht- und Rettungsplans
- Notfallplans
- Brandschutzplans sowie
- Feuerwehrplans
- Planung und Überwachung erforderlicher Instandhaltung.

Des Weiteren sollten auch elementare Dinge wie Ordnung und Sauberkeit, Rauchverbot, feuergefährliche Arbeiten bei der Reparatur und Wartung und ähnliches behandelt werden. Siehe auch *Brandschutz im Betrieb*, [VdS 2000](#).

#### 3.6.4.1 Brandschutzbeauftragter

Grundsätzlich ist die Museumsleitung für den Brandschutz verantwortlich. Sie kann die Organisation und Überwachung des Brandschutzes aber einer geeigneten Person (Brandschutzbeauftragter) übertragen. Der Brandschutzbeauftragte sollte der Museumsleitung direkt unterstellt und im Rahmen der ihm übertragenen Pflichten für den Brandschutz verantwortlich sein (siehe Druckstück *Bestellung, Aufgaben, Qualifikation und Ausbildung von Brandschutzbeauftragten*, vfdB 12/09-01). Er muss persönlich und fachlich

geeignet sein, den Brandschutz durchzuführen und dazu mit den erforderlichen Vollmachten ausgestattet werden.

Brandschutzbeauftragter kann auch die Sicherheitsfachkraft sein, die im Rahmen des Arbeitssicherheitsgesetzes ebenfalls für den Brandschutz zuständig ist. Der Brandschutzbeauftragte soll Gefahren erkennen, beurteilen und dafür sorgen, dass sie beseitigt und Schäden möglichst gering gehalten werden. Ihm obliegen insbesondere folgende Aufgaben:

- Aufstellung der Brandschutzordnung, der Alarm-, Notfall- und Brandschutzpläne
- Brandschutzunterweisung des Personals sowie die Dokumentierung der Belehrung
- Organisation und Überwachung der Brandschutzkontrollen
- Anweisung und Überwachung der Beseitigung von brandschutztechnischen Mängeln
- Festlegung von Ersatzmaßnahmen bei Ausfall oder Außerbetriebsetzung von Brandschutzeinrichtungen
- Beratung in Fragen des Brandschutzes, z.B. bei Planung von Neu- und Umbauten
- Verantwortung für den ständigen Kontakt zu Feuerwehr, Behörden, Versicherern sowie für gemeinsame Übungen und Begehungen

Es empfiehlt sich, ein Brandschutzbuch zu führen, in dem die wichtigsten Tätigkeiten dokumentiert werden. Insbesondere sollte ersichtlich sein, welche Kontrollen und Prüfungen zu erfolgen haben und wie/wann sie durchgeführt wurden. Die festgestellten Mängel und deren Beseitigung sind zu vermerken. Die Kontrollen sind anhand einer Checkliste durchzuführen. Außerdem sollten Brände und ihre Ursachen, auch wenn sie sofort gelöscht werden konnten, im Brandschutzbuch vermerkt werden, um eventuelle Schwachstellen zu erkennen.

#### 3.6.4.2 Brandschutzordnung

Ihrer Bedeutung entsprechend ist die Brandschutzordnung von der Geschäftsleitung in Kraft zu setzen und allen Beschäftigten zur Kenntnis zu bringen. Die Brandschutzordnung ist ständig auf dem neuesten Stand zu halten; insbesondere sind dabei Änderungen sowohl des Betriebsablaufs als auch der baulichen Anlagen zu berücksichtigen. Sie muss die wichtigsten Maßnahmen des betrieblichen Brandschutzes enthalten sowie das Verhalten während und nach einem Brandfall regeln. Sie sollte im Einvernehmen mit der zuständigen Brandschutzdienststelle aufgestellt

werden. Dabei empfiehlt sich die Gliederung gemäß DIN 14096 Teil 1-3 einzuhalten:

- Brandlasten auf das Notwendigste reduzieren
- Regelungen für das Verhalten im Brandfall aufstellen und Mitarbeiter schulen
- Regelungen für Montage- und Installationsarbeiten treffen
- Feuergefährliche Arbeiten grundsätzlich nicht zulassen; wenn unvermeidbar, nur mit Erlaubnisschein und entsprechenden Brandschutzvorkehrungen
- Fremdfirmen einweisen und nur unter Aufsicht arbeiten lassen
- Sauberkeit und Ordnung ständig gewährleisten und kontrollieren
- Zündquellen vermeiden
- Rauchverbot; erforderlichenfalls separaten brandschutztechnisch getrennten Raucherbereich vorsehen.
- Hinweise zur Erstellung einer Brandschutzordnung für Museen sind in Anhang F aufgeführt.

### 3.7 Wasser- sowie weitere Elementarschäden

Neben den bereits beschriebenen Gefahren Brand, Einbruchdiebstahl/Raub und Vandalismus sind Kunst- und Sammlungsgegenstände und Gegenstände von besonderem Wert auch gegen eine Reihe von weiteren Gefahren zu schützen. Denn auch diese vermeintlich geringeren und oftmals unterschätzten Gefahren haben ein hohes Beschädigungs-/Zerstörungspotenzial.

#### 3.7.1 Wasserschäden

Wasserschäden können vielfältige Ursachen haben. Neben den Leitungswasserschäden (Wasseraustritt aus den Zu- oder Ableitungsrohren der Wasserversorgung) sind hier unter anderem Schäden durch Starkregen, witterungsbedingten Rückstau oder Löschwasser zu nennen.

Generell sind Museen mit allen ihren Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Ausstellungs- sowie Depoträumen so zu planen, dass sie vor eindringendem Wasser geschützt sind. In Depoträumen sollte nach Möglichkeit vollständig auf wasserführenden Leitungen verzichtet werden.

Museen und Ausstellungshäuser sollten sich nicht

- in überschwemmungsgefährdeten Gebieten und



Bereiche mit besonders schützenswerten Gütern sollten sich nicht

- direkt unter Flachdachbereichen mit Dehnungsfugen oder Einläufen
- unter Wasserbehältern

befinden.

Sind die genannten Risiken unvermeidbar, sind der Situation angepasste Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Dies können sein:

- Lagerung von Kunst- und Sammlungsgegenständen deutlich über Bodenniveau (Aufständigung, Regallagerung); die Höhe sollte erfahrungsgemäß mind. 12 cm (z.B. Europalette) betragen
- Vermeiden von Steckverbindungen (Stromversorgungs- und Datenleitungen) im Doppelboden bzw. direkt auf dem Boden; sofern Steckverbindungen unvermeidbar sind, sollten diese in der Schutzart IP 54 ausgeführt werden
- Wasserschwellen
- Rückstauklappen in den Abwasserleitungen und Regenwasserableitungen (hierbei ist besonders auf regelmäßige Wartung und Kontrolle zu achten)
- Wassermelder mit Anschluss an die Gefahrenmeldeanlage
- Pumpensumpf mit automatischer Hebepumpe
- Auffangwannen unter den potenziellen Schwachstellen mit Anschluss an die Gebäudeentwässerung (z.B. unterhalb der Kühlaggregate von Klimageräten innerhalb des Depots)
- In Lager- und Ausstellungsräumen vorhandene Rohrleitungen (z.B. für Abwasser, Dampf, Frischwasser, Heizung) – auch in den Zwischendecken – sind nach Möglichkeit zu entfernen.

Sind wasserführende Leitungen aus technischen Gründen unvermeidbar, so sind für derartige Leitungen folgende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen:

- Die Leitungen sind aus korrosionsfreien und dem zu erwartenden Druck genügenden Materialien auszuführen. Schweißverbindungen sollten durch geeignete Verfahren auf Rissfreiheit geprüft werden.
- Die Leitungen sind doppelwandig auszuführen (entweder direkt oder durch nachträgliche Ummantelung). In der äußeren Ummantelung sind Feuchtemelder zu installieren deren Meldung an eine ständig besetzte, hilfeleistende Stelle weiterzuleiten ist.

- Die durch Feuchtemelder überwachten Wasserleitungen sind durch außerhalb des Risikobereichs angeordnete Elektroventile (stromlos geschlossen) abzusperren.
- Absperrventile sollten gut erreichbar und übersichtlich markiert sein.

### 3.7.2 Elementarschäden

Zusätzlich zu den teilweise bereits in Abschnitt 3.7 benannten Gefahren, ist insbesondere in der Planungsphase auf weitere denkbare Elementarereignisse wie Erdbeben, Erdsenkung, Schneedruck und Lawinen Rücksicht zu nehmen. Da diese Gefahren substanziell von der Lage (z.B. auf Anhöhe oder Hanglage) des jeweiligen Museums bzw. Ausstellungshauses abhängig sind, sind hier individuelle Konzepte zu erarbeiten.

Durch entsprechende Auslegung der Gebäudestatik können die durch Elementarereignisse verursachten Schäden vermieden, zumindest aber stark begrenzt werden. Dies gilt insbesondere für aus Erdbewegungen resultierende, durch Starkwind oder Hagelschlag verursachte Schäden. Weiterhin können durch Stützkonstruktionen und/oder Ablenkbarrieren wirkungsvolle Schadenverhütungsmaßnahmen gegen Schneedruck bzw. Lawinen ergriffen werden.

### 3.7.3 Blitz- und Überspannungsschäden

Schäden durch unmittelbare, vor allem aber mittelbare Einschläge von Blitzen lassen sich durch ein geeignetes Schutzkonzept, vgl. *Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen, VdS 2031*, sinnvoll verringern. Ein hierauf spezialisierter Fachplaner, z.B. ein VdS-anerkannter EMV-Sachkundiger kann ein umfassendes Überspannungsschutzkonzept erstellen.

Sofern Störungen durch elektromagnetische Felder auftreten können, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen oder anderen Funkgeräten ausgehen, sind geeignete Maßnahmen festzulegen (z.B. Verbot von Mobiltelefonen).

## 3.8 Dokumentation

Die Dokumentation aller technischen Maßnahmen (Klimaeinrichtungen sowie deren Einstellungen, Brandschutz-, Sicherungs- und Zutrittskontrollrichtungen usw.) stellt die Grundlage sowohl für den ordnungsgemäßen Betrieb als auch für eine rasche Fehlerbehebung dar. Sie ist ständig aktuell zu halten.



Folgende Unterlagen sollten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit oder Ausschließlichkeit) in der Dokumentation enthalten sein:

- Gebäudepläne
  - Lageplan (Betriebsgelände)
  - alle Architekten- und Ausführungspläne
  - Grundriss-/ Geschoss-/ Raumbegleitungsplan
  - Plan der wasserführenden Systeme in/über den risikorelevanten Bereichen
  - Wasser-Rückhaltekonzept
- Elektropläne zu
  - Energieversorgung
  - Blitzschutz/Überspannungsschutz
  - Potenzialausgleich
  - Stromlaufpläne
- Brandschutzkonzept
  - Brandschutzplan
  - Brandschutzordnung
  - Alarmplan
  - Feuerwehrplan
- Sicherheitstechnik
  - Einbruchmeldeanlage (EMA)
  - Brandmeldeanlage (BMA)
  - Zutrittskontrollanlage (ZKA)
  - Videoüberwachungsanlage (VÜA)
- Notfallplanung
  - Notruflisten
  - Lieferanten-Listen
  - Auslagerungsmöglichkeiten

Alle vorhandenen Einrichtungen und Installationen sowie die zur Schadenverhütung durchgeführten Maßnahmen sind zu dokumentieren. Die Dokumentation ist bei Erweiterungen und Umbauten entsprechend zu ergänzen bzw. anzupassen.

Es ist dringend geboten, derartige Unterlagen bereits bei der Planung von Museen und Ausstellungshäusern (ggf. von einzelnen Ausstellungen) zu erstellen.

### 3.9 Handhabung und Behandlung von Kunst- und Sammlungsgegenständen

Die Handhabung und Behandlung von Kunst- und Sammlungsgegenständen darf ausschließlich von speziell geschultem Fachpersonal erfolgen. Um eine korrekte und dem einzelnen Objekt angemessene Behandlung sicherzustellen, sollte

ein hausinternes Qualitätsmanagementsystem alle relevanten Tätigkeiten in Arbeitsanweisungen, Pflichtenheften und Vorgaben zur Dokumentation relevanter Arbeiten beschreiben.

Beschädigungen durch Besucher oder andere Dritte können nur durch ein „Fernhalten“ der Personen vom jeweiligen Exponat oder durch geeignete Beaufsichtigungsmaßnahmen vermieden werden.

Ausreichender Schutz eines Exponats gegen versehentliche Beschädigungen durch Besucher kann bei geringeren Werten oft schon dadurch erreicht werden, dass eine eher „virtuelle“ Abtrennung, z.B. eine um das Exponat gespannte Kordel, aufgebaut wird. So können versehentliche Berührungen vermieden werden.

## 3.10 Gebäudetechnische Einrichtung

### 3.10.1 Elektrische Installation

Die elektrischen Installationen sind nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik zu errichten und zu unterhalten. Bei der Errichtung neuer Anlagen ist das Installationsnetz im gesamten Gebäude gemäß DIN VDE 0100-300 als TN-S-System auszuführen. Wesentliche Vorteile des TN-S-Systems sind u. a.

- ein im gesamten Gebäude isoliert geführtes Neutralleiter
- weitgehend betriebsstromfreie Schutz- und Potentialausgleichsleiter sowie
- weitgehende Vermeidung von unerwünschten Streuströmen in leitfähigen Gebäudeteilen und Rohrsystemen.

Um dies dauerhaft zu gewährleisten, sollte eine permanente Fehlerstromüberwachung mit Meldung der Grenzwertüberschreitung an geeigneter Stelle realisiert werden.

Zur Erhöhung der Ausfallsicherheit kann abhängig vom Schutzbedürfnis eine trassenredundante Verlegung von wichtigen Kabeln und Leitungen realisiert werden.

Zur Erhöhung der technischen Sicherheit sollten VdS-erkannte Leuchten eingesetzt werden. Bei der Errichtung der Beleuchtungsanlagen sind DIN VDE 0100-559 sowie die Vorgaben gemäß [VdS 2005, Leuchten](#), [VdS 2324, Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme](#) sowie [VdS 2499, Elektrische Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur](#), zu beachten.

*Hinweis: Herkömmliche Niedervolthalogenleuchten entwickeln im Nahbereich eine hohe Temperatur. Diese kann zu Ausbleichungen von Oberflächen sowie zu tiefer gehenden, unmittelbaren Oberflächenschäden und bis hin zur Brandentstehung führen.*

Darüber hinaus sind eine sichere Übertragung von Daten und eine sichere interne sowie externe Kommunikation zu ermöglichen.

### 3.10.2 Klima-/Raumluftechnische Anlagen

Die ordnungsgemäße Klimatisierung aller Räumlichkeiten setzt die Einhaltung von Grenzwerten der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit voraus, die gemeinsam mit den Kunstsachverständigen des jeweiligen Einsatzortes zu definieren sind.

In klimatisierten Räumen sollte eine unabhängig von der Klimaanlage bzw. der Raumluftechnischen Anlage (RLT-Anlage) arbeitende Überwachungseinrichtung installiert werden, von der die Klimatisierung auf die zulässigen Werte für Temperatur und Feuchtigkeit überwacht wird und die bei Überschreiten der Grenzwerte eine Meldung auslöst und/oder die Klima-/RLT-Anlage gegebenenfalls abschaltet. Diese Meldung ist an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten.

## 4 Organisation

Neben den mechanischen Sicherungen und elektronischen Maßnahmen (z.B. Einbruchmelde- und Videotechnik, Zutrittskontrolle) bilden die organisatorischen Maßnahmen das dritte Glied des Sicherungssystems.

Zu den organisatorischen Maßnahmen gehören die Einweisung des Personals über mögliche Gefahrensituationen, eine Schlüsselverwaltung und die Verteilung von Zutrittsberechtigungen, eine Inventarisierung des vorhandenen Kunst- und Kulturgutes sowie ein Evakuierungs- und Rettungsplan für Kunst und Kulturgut (siehe [VdS 3434](#)). Des Weiteren sind klare Regelungen über die Bedienung von mechanischen Sicherungseinrichtungen und elektronischen Überwachungsmaßnahmen zu treffen. Es nützt die beste Sicherung nichts, wenn sie nicht betätigt bzw. eingeschaltet wird.

Kleine, mechanisch schwer zu sichernde Exponate sollten in möglichst großem Abstand zu Fluchttüren positioniert werden.

### 4.1 Securitybeauftragter

Um die sicherungstechnischen Erfordernisse umzusetzen, ist es sinnvoll, einen zertifizierten Securitybeauftragten als verantwortliche Person zu benennen. Der Securitybeauftragte sollte direkt der Museumsleitung/Geschäftsführung unterstellt sein und dieser unmittelbar berichten. Seine Aufgaben bestehen darin, alle mit dem Sachschutz zusammenhängenden Risiken zu bewerten und entsprechende Gegenmaßnahmen zu erarbeiten. Die Gefährdungs- und Sicherheitsanalyse des Securitybeauftragten soll die Museumsleitung/Geschäftsführung in die Lage versetzen, die relevanten Entscheidungen zu treffen.

### 4.2 Securityordnung

Ihrer Bedeutung entsprechend ist die Securityordnung von der Museumsleitung/Geschäftsführung in Kraft zu setzen und allen Beschäftigten zur Kenntnis zu bringen. Die Securityordnung ist ständig auf dem neuesten Stand zu halten; neben baulichen Änderungen am Gebäude sind insbesondere Änderungen des Betriebsablaufs zu berücksichtigen. Sie muss die wichtigsten Maßnahmen zur Gewährleistung eines angemessenen Sachschutzes enthalten, sowie das Verhalten während und nach einem Diebstahl, einer Vandalismusattacke oder einem sonstigen Angriff auf die Werte des Museums regeln.

Als erster Anhaltspunkt kann die folgende Liste dienen, die allerdings auf das jeweilige Risiko individuell abzustimmen ist:

- Ermittlung der vorhandenen Werte
- Abschätzung der Begehrlichkeit der vorhandenen Werte
- Ermittlung konkreter Gefahren (z.B. Möglichkeiten, dass eine Sache beschädigt oder gestohlen wird)
- Erarbeitung optimaler Sicherungsmaßnahmen
- Erarbeitung wirtschaftlich möglicher Sicherungsmaßnahmen
- Erarbeitung von Verhaltensweisen im Schadensfall bzw. nach einem Schadensfall
- Abstimmung der durchzuführenden Maßnahmen mit der Museumsleitung/Geschäftsführung
- Inkraftsetzung der Securityordnung durch die Museumsleitung/Geschäftsführung.

### 4.3 Sicherheitszentrale, intern

Eine hauseigene Sicherheitszentrale – auch ständig besetzte Stelle genannt –, die während der

Öffnungszeit bzw. im 24 Stundenbetrieb eines Museums betrieben wird, ist geeignet, Sicherungsmaßnahmen sowie aktuelle Interventionsmaßnahmen zu koordinieren. Sämtliche die Sicherheit des Hauses betreffende Informationen sollten in dieser Zentrale zusammentreffen. Die Informationen sollten dort gemäß des hauseigenen Maßnahmenplans abgearbeitet werden.

Die dafür notwendigen technischen Einrichtungen sind vorzuhalten. So sind dort Bedien- und Informationseinrichtungen der Einbruchmeldeanlage einzurichten, Monitore der möglichen Videoüberwachungsanlage sind zu platzieren. Geeignete Einrichtungen zur Kommunikation mit den Aufsichten sind vorzuhalten.

Bei der Erstellung der Sicherheitszentrale sind für das dort eingesetzte Aufsichtspersonal bauliche Schutzvorrichtungen gegen mögliche Bedrohungen von außen vorzusehen. Siehe dazu *VdS Richtlinien für die Anerkennung von Wach- und Sicherheitsunternehmen, Notruf- und Serviceleistungen*, [VdS 2153](#).

#### 4.4 Aufsichten

Zur Verhaltenskontrolle der Besucher sind in den Ausstellungsbereichen Aufsichten einzusetzen. Die Aufsichten sollten durch einheitliche Bekleidung oder andere Kennzeichen von den Besuchern klar zu erkennen sein.

Die eingesetzten Aufsichten, eigenes Personal oder Mitarbeiter von Dienstleistern, sind regelmäßig zu schulen, über die Ausstellung und deren Wertigkeit zu informieren. Sie müssen über ihre rechtliche Stellung den Besuchern gegenüber aufgeklärt sein. Je nach Ausstellungsgestaltung ist die Anzahl der Aufsichten individuell festzulegen. Der zu beaufsichtigende Bereich darf nicht zu groß bzw. zu unübersichtlich sein und auch die Wertigkeit der ausgestellten Exponate sowie deren Ortsveränderlichkeit sind zu berücksichtigen.

Außerhalb der Öffnungszeiten ist das Reinigungspersonal sowie anwesendes Fremdpersonal, Handwerker usw. zu beaufsichtigen. Auch während der Auf- und Abbauphasen hat Aufsichtspersonal in ausreichender Anzahl anwesend zu sein.

Vor Scharfschaltung eines Sicherungsbereiches der Ausstellung ist das Ausstellungsgut auf Unversehrtheit und Vollständigkeit zu überprüfen,

Schlösser von Türen und Vitrinen sind auf Verschluss zu überprüfen und auf Manipulationspuren hin zu kontrollieren. Die Räumlichkeiten sind auf möglicherweise noch anwesende Personen zu kontrollieren, wobei schlecht einsehbare Bereiche (potenzielle Verstecke) besonders zu berücksichtigen sind. Die Entnahme von Objekten, z.B. durch Restauratoren, muss dem Aufsichtspersonal angezeigt bzw. kenntlich gemacht werden.

#### 4.5 Garderobe

Nicht nur aus Gründen des Diebstahlschutzes, sondern auch aus konservatorischen Gründen sollten Besucher die Ausstellung nur ohne Mäntel oder anderen Großkleidungsstücken und ohne Taschen, Beutel, Rucksäcke oder ähnlichem betreten dürfen. Dazu sind Garderobenplätze bzw. Schränke in ausreichender Anzahl bereitzuhalten. Sollten die Garderobenplätze bzw. Schränke nicht ausreichen, ist weiteren Besuchern der Zugang zur Ausstellung solange zu verwehren, bis wieder ausreichend Platz zur Ablage der Garderobe/Gepäckstücke vorhanden ist.

Bei Sonderveranstaltungen mit hohem Besucherrandrang sollte zusätzlicher Garderobenplatz geschaffen werden, z.B. durch Nutzung von Nebenräumen.

#### 4.6 Schlüssel und Schlüsselberechtigungen

Jede Ausgabe von Schlüsseln ist zu protokollieren. Dies kann manuell in einem Schlüsselbuch geschehen aber auch über ein entsprechendes Schlüsselmanagement- bzw. -übergabesystem erfolgen. Es sind Zutrittsberechtigungen entsprechend der Aufgabenstellung der einzelnen Mitarbeiter zu verteilen und über die Schlüsselvergabe zu regeln. Es muss sichergestellt sein, dass Unberechtigte keinesfalls, auch nicht zeitweise (Gefahr, dass Schlüsselkopien angefertigt werden), in den Besitz von Schlüsseln gelangen. Dazu sind die Schlüssel in einem qualifizierten Schlüsselschrank zu verschließen.

Zum Gebrauch von Generalschlüsseln und Generalhauptschlüsseln dürfen nur leitende Mitarbeiter berechtigt sein, die auch für deren sichere Verwahrung verantwortlich sind.

Generalhauptschlüssel sind grundsätzlich nur im Gefahrenfall dem Wachpersonal auszuhändi-

gen. Reinigungskräften dürfen keine Schlüssel für sicherheitsrelevante Bereiche ausgehändigt werden.

#### 4.7 Bargeldbestände

Bargeldbestände, auf die Dritte – ggf. unter Androhung oder Ausübung von Gewalt – zugreifen könnten, sind möglichst gering zu halten. Um tagsüber das vorübergehende Deponieren bzw. Abschöpfen größerer Geldbeträge zu ermöglichen und damit die Gefährdung des Kassenpersonals zu verringern, sollte ein Wertbehältnis mit ausreichendem Sicherheitsgrad bereitgehalten werden. Hierzu eignen sich insbesondere sogenannte Depositbehältnisse (z.B. spezielle Wertschutzschränke gemäß [VdS 2528](#)).

Der Kassenbereich sollte insgesamt so ausgelegt werden, dass der schnelle Zugriff auf den offenen Kassenbestand wesentlich erschwert wird.

Überfallmelder im Handbereich des Kassenpersonals sowie eine Videoüberwachung des Kassenbereiches sollten eingesetzt werden. Hierbei sind arbeitsrechtliche Vorschriften zu berücksichtigen.

#### 4.8 Videoüberwachung

Videoüberwachungsanlagen zur Beaufsichtigung der Besucher können nur aufsichtsunterstützend eingesetzt werden. Videoüberwachung als ausschließliche Sicherungsmaßnahme ist unzureichend (siehe Abschnitt 3.4).

#### 4.9 Fremddienstleister

Werden Fremddienstleister, wie Reinigungskräfte, Transport- und/oder Sicherheitskräfte eingesetzt, müssen besondere Vorgaben beachtet werden.

So sollten Wach- und Sicherheitsunternehmen, die Wachpersonal und Aufsichten stellen, gemäß der *Richtlinien für die Anerkennung von Wach- und Sicherheitsunternehmen, Notruf- und Service-Leitstellen*, [VdS 2153](#), anerkannt sein. Unternehmen können zudem weitere Dienstleistungen, wie z.B. Pfortendienste, nach der Norm DIN 77200 (Anforderungen an Sicherungsdienstleistungen) anbieten.

Die den Sicherheitskräften übertragenen Aufgaben müssen klar und eindeutig festgelegt sein

und sind regelmäßig auf deren ordnungsgemäße Durchführung hin zu überprüfen.

Das eingesetzte Wach- und Sicherheitsunternehmen muss über eine ausreichende, einen möglichen Schaden abdeckende Haftpflichtversicherung verfügen. Die Höhe der Versicherungssumme ist mit dem Versicherer abzustimmen.

Bei Transporten von Exponaten innerhalb und außerhalb des Gebäudes sollten ausschließlich Kunstspediteure eingesetzt werden, die über eine nachweisliche Qualifikation (Referenzen) verfügen.

#### 4.10 Notfall- und Evakuierungspläne

Notfall- und Evakuierungspläne sind auf die jeweiligen Besonderheiten des Gebäudes sowie des Kunst- und Kulturgutes abzustimmen. Siehe dazu *Leitfaden für die Erstellung von Evakuierungs- und Rettungspläne für Kunst und Kulturgut*, [VdS 3434](#).

Um qualifiziert schadenverhütende Maßnahmen umsetzen zu können, sind Reaktionen auf mögliche Schadenereignisse zu planen. Es ist zu überlegen, was passieren und/oder welche Bereiche betroffen sein können (vgl. auch Abschnitt 5.5).

Sowohl über die mögliche Gefährdung der Exponate ist nachzudenken als auch über etwaig zu ergreifende Sofortmaßnahmen. Prioritäten zur Rettung der Exponate sind festzulegen. Weiterhin sind Voraussetzungen zur Unterbringung der Exponate in internen oder externen Lagerräumen und deren Transport zu schaffen. Dazu gehört auch die Bereitstellung von Transportbehältern.

Wichtig ist auch das Vorhalten von Hilfsmitteln wie Planen, Decken, Paletten, Verpackungsmaterial, Dokumentationsmittel usw., um unverzüglich Schutz- und Rettungsmaßnahmen einleiten zu können.

*Hinweis: Grundsätzlich ist zu beachten, dass es erforderlich sein kann, Abtrennungen und mechanische Sicherungen in bestimmten Fällen, z.B. im Brandfall schnell zu öffnen bzw. zu lösen. Die entsprechenden Schließmittel und Spezialwerkzeuge müssen ggf. schnell greifbar sein. Das setzt eine entsprechende Organisation voraus.*

#### 4.11 Inventarisierung, Identifizierung

Für alle Kunst- und Sammlungsgegenstände ist eine lückenlose Inventarisierung der folgenden Daten vorzunehmen:

- Inventarnummer
- Farbfotos mit Gesamtansichten sowie Nahaufnahmen besonderer Merkmale wie Inschriften, Markierungen oder Beschädigungen (mit Farb- und Maßskala)
- Art des Objektes (z.B. Gemälde oder Skulptur)
- Beschreibung (z.B. Form und Farbe)
- Material und Fertigungstechnik
- Größe und Gewicht
- Inschriften und Markierungen wie Signatur, Widmung, Titel
- Besondere Merkmale wie Beschädigungen, Reparatur- oder Fertigungsfehler
- Ggf. Titel des Objektes
- Gegenstand der künstlerischen Darstellung (Sujet)
- Erstellungsdatum, Periode
- Künstler bzw. Hersteller
- Wert des Objektes
- Erhaltungszustand
- Durchgeführte bzw. geplante Restaurierungsmaßnahmen.

Sämtliche Informationen und Daten sind sicher zu verwahren, um nach evtl. Verlust eines Objektes sofort greifbar zu sein. Hilfreich können dazu computergestützte Inventarisierungsprogramme sein. Jede Form von Datensicherungen sollte räumlich getrennt (anderes Gebäude) von den Originaldaten erfolgen.

Die Datensammlung kann zur Identifizierung von gestohlenen und wieder aufgefundenen Objekten herangezogen oder als Fahndungshilfe bei Diebstahl verwendet werden.

Wenn individuelle Merkmale fehlen und eine Beschreibung nicht eindeutig ist, kann eine nachträgliche Kennzeichnung zur Identifizierung sinnvoll sein. Die Kennzeichnung sollte deutlich sichtbar und dauerhaft angebracht sein.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit der Kennzeichnung mittels spezieller auf Funkbasis arbeitender Transponder (RFID-Transponder, Radio Frequency Identification). Diese Systeme ermöglichen die Abspeicherung von Informationen auf sehr kleinen Speichermedien direkt am Objekt. RFID-Transponder sind Miniatursender mit einer individuellen Kennung, die keine eigene Stromversorgung benötigen. Mittels eines Erfassungs-

gerätes können sie geortet und registriert werden. Die Verwaltung der gespeicherten bzw. abgerufenen Informationen erfolgt EDV-gestützt.

*Hinweis: Eine bleibende Veränderung an Kunst- und Sammlungsgegenständen ist stets mit den Kunstexperten und Restauratoren des Museums abzustimmen.*

#### 4.12 Wiederbeschaffung

Erstes Ziel, wenn Kunst- und Sammlungsgegenstände gestohlen oder geraubt wurden, ist es, diese wiederaufzufinden. Das bedeutet, dass den ermittelnden Stellen alle mögliche Hilfe zu gewähren ist.

##### 4.12.1 Art Loss Register

Das Art Loss Register (ALR) kann helfen, den Weiterverkauf gestohlener Kunst zu behindern und Kunstdiebstähle aufzuklären. Der Datenbestand des ALR wird mit Auktionshäusern, Galerien sowie Kunsthändlern abgeglichen, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Aufklärung von Kunstkriminalität und Versicherungsbetrug geleistet wird.

Vertretungen des Art Loss Registers gibt es weltweit. Weitere Auskünfte können über **www.art-loss.com** abgerufen werden.

##### 4.12.2 Kunstklappe

Es kann hilfreich sein, Tätern unmittelbar – ohne Androhung von Repressalien – die Möglichkeit zu geben, erbeutete Kunst- und Sammlungsgegenstände zurück zu erstatten. Dies soll nicht dazu führen, mit Tätern über die Rückgabe zu verhandeln (Erpressung von Geld), sondern einer Zerstörung von Kunst vorbeugen. Kunst, die sich für einen Dieb oder Räuber als nicht verwendbar herausstellt, wird vom Täter häufig entsorgt oder unwiederbringlich zerstört. Mithilfe einer so genannten Kunstklappe kann einem Täter die Möglichkeit gegeben werden, erbeutete Kunst- und Sammlungsgegenstände unbemerkt, ohne persönlichen Kontakt und ohne eine daran gekoppelte Strafverfolgung zurück zu geben. Die Werke werden in einer Art Schließfach (z.B. in der Nähe des Foyer eines Museums) deponiert.



## 5 Weitere Empfehlungen

Im Folgenden werden allgemeine Hinweise zum Bau sowie zur Planung und Organisation von Museen gegeben. Bauliche Brandschutzmaßnahmen werden explizit in Abschnitt 3.6.2 erläutert.

### 5.1 Außenbeleuchtung

Die abschreckende Wirkung einer Außenbeleuchtung auf potenzielle Einbrecher ist zwar nicht definitiv nachgewiesen, aber dennoch zu vermuten. Lokale Ausleuchtungen (Lampen, Flutlicht) erhöht für einen Verbrecher die Gefahr, erkannt und in Folge dessen gefasst zu werden. Zudem lässt sich eine vorhandene Außenbeleuchtung sinnvoll mit Videoüberwachungstechnik kombinieren.

Beleuchtungskörper sollten so installiert bzw. konstruiert sein, dass ein Abdecken oder die Zerstörung (z.B. durch Steinwürfe) möglichst erschwert ist. Die Anschaltung der Lampen kann über eine Zeitschaltuhr, durch Bewegungsmelder oder mittels Dämmerungsschalter erfolgen. Zumindest in unmittelbaren Gefahrenbereichen sollten zusätzliche Lampen über Bewegungsmelder angesteuert werden, damit für den potenziellen Täter eine unmittelbare Reaktion auf sein Handeln erkennbar wird.

Eine hochwertige Ausleuchtung ermöglicht die Sichtkontrolle der beleuchteten Bereiche. Eine Blendwirkung für Kontrollpersonen sowie eine zu starke Schattenbildung ist zu vermeiden.

### 5.2 Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung sollte auf den inneren Bereich, d.h. auf den durch eine EMA überwachten Bereich oder auf durch Personal bewachte Räumlichkeiten beschränkt sein. Sofern sich Außensteckdosen nicht vermeiden lassen, sollten diese – auch wenn sie über verschließbare Deckel verfügen – bei Nichtbenutzung generell vom Netz getrennt werden. Täter könnten, wenn Außensteckdosen vorhanden sind, ohne viel Aufwand mit Elektrowerkzeugen (z.B. Bohrmaschine, Winkelschleifer) arbeiten, was die zur Überwindung von Türen, Fenstern, Gittern oder Wänden erforderliche Dauer drastisch reduzieren kann.

### 5.3 Einfriedung

Mit einer geeigneten Einfriedung lässt sich eine zusätzliche Barriere errichten. Diese kann Personen daran hindern, das Gebäude zu erreichen und das Heranfahren mit Kraftfahrzeugen bis unmittelbar an die Fassade erschweren. Die Zufahrt lässt sich zudem, auch wenn das Grundstück nicht eingefriedet werden kann oder soll, durch andere geeignete Barrieren oder Poller behindern, z.B. große Natursteine, Pflanzkübel.

### 5.4 Gefahrerhöhungen

Gerüste im Außenbereich eines Museum stellen eine erhebliche Gefahrerhöhung dar und sollten unbedingt vermieden werden. Wenn Gerüste unumgänglich sind, sind die über das Gerüst erreichbaren Fenster auf die gleiche Weise wie ebenerdige Fenster zu sichern.

Alternativ zur mechanischen Absicherung kann eine personelle Bewachung dieser besonders gefährdeten Bereiche für die Dauer der Gefährdung (d.h. bis zur Demontage des Gerüsts) realisiert werden. Eine ausschließlich elektronische Überwachung ist wegen der bei Standardfenstern sehr geringen Widerstandswerte keinesfalls ausreichend. Täter können durch Standardfenster in sekundenschnelle ins Gebäude eindringen.

Hinweis: Als Aufstiegshilfen können auch Pflanzgitter o.ä. genutzt werden; der Versicherer sollte über derartige Konstruktionen informiert werden. Alle über externe Aufstiegshilfen erreichbaren Fenster sollten wie ebenerdige Fenster gesichert werden.

Weitere Gefahrerhöhungen können z.B. sein:

- Jeder Einsatz von Schlüsseldepots im Außenbereich
- Ausfall oder eingeschränkte Funktion von Sicherheitseinrichtungen
- personelle Einschränkungen in sicherheitsrelevanten Bereichen
- Sonderexponate

Der Versicherer ist über Gefahrerhöhungen zu informieren; unter Umständen wird der Versicherer konkrete Sicherungsmaßnahmen für die Dauer der Gefahrerhöhung vorgeben oder gemeinsam mit dem Versicherten solche Maßnahmen entwickeln.

## 5.5 Nach einem Schaden

Neben Maßnahmen, die vorbeugend oder während eines Schadenereignisses ergriffen werden können, sollte ein Evakuierungs- und Rettungsplan auch Handlungsvorgaben enthalten, die sofort nach Schadeneintritt durchzuführen sind. Grundsätzlich hat die zeitnahe Einleitung von Rettungsmaßnahmen entscheidenden Einfluss auf den Schadenumfang. Darunter fallen:

- Um Folgeschäden (unmittelbar mit den Erstscha-den verbunden oder durch den Erstscha-den begünstigt) zu vermeiden, ist das betro-fene Gebäude durch Überwachung und ggf. bauliche Maßnahmen abzusichern.
- Die möglichst während des Schadens be-gonnenen Rettungs- und Evakuierungsmaß-nahmen werden fortgeführt (z.B. Verbringen der Kunstobjekte in gesicherte, nicht betro-fene Bereiche oder Ausweichlager). Dokumen-tierung der Kunstobjekte die verbracht werden. Sofern noch die Dokumentation der Schäden nicht unmittelbar während des Schadens ein-geleitet wurde, ist möglichst zeitnah damit zu beginnen.
- Für beschädigte Objekte, soweit möglich, kon-servatorische Erstmaßnahmen ergreifen (z.B. Einfrieren durchnässter Bücher), die einem weiteren Verfall vorbeugen und eine spätere Restaurierung erleichtern. Eine Planung ent-sprechender Erstmaßnahmen muss vorliegen.
- Maßnahmen ergreifen die eine Fortführung des Betriebes erlauben, z.B. vom Schaden be-troffene Bereiche abtrennen.
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gezielt be-treiben, um möglichen Spekulationen und so einem Imageschaden für das Museum vorzu-beugen.
- Der Versicherer ist unverzüglich zu informieren und in die Aktionen zur Schadenbegrenzung einzubeziehen.

## Anhang A – Normative Verweisungen (normativ)

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.

<b>BGV A3</b>	Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
<b>DIN 4102-1</b>	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
<b>DIN 4102-6</b>	Norm, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Lüftungsleitungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
<b>DIN 14095</b>	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
<b>DIN 14096</b>	Brandschutzordnung
<b>DIN 14675</b>	Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb
<b>DIN 18104</b>	Einbruchhemmende Nachrüstprodukte ( <i>Teile 1 bis 2</i> )
<b>DIN 18251</b>	Schlösser, Einsteckschlösser ( <i>Teile 1 bis 3</i> )
<b>DIN 18252</b>	Profilzylinder für Türschlösser, Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung
<b>DIN 18257</b>	Baubeschläge, Schutzbeschläge, Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung
<b>DIN 33450</b>	Grafisches Symbol zum Hinweis auf Beobachtung mit optisch-elektronischen Einrichtungen (Video-Infozeichen)
<b>DIN 77200</b>	Sicherungsdienstleistungen, Anforderungen
<b>DIN EN 356</b>	Glas im Bauwesen – Sicherheitssonderverglasung – Prüfverfahren und Klasseinteilung des Widerstandes gegen manuellen Angriff; Deutsche Fassung EN 356 : 1999
<b>DIN 13501-1</b>	Entwurf, Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
<b>DIN V ENV 1627</b>	Vornorm, Fenster, Türen, Abschlüsse, Einbruchhemmung, Anforderungen und Klassifizierung
<b>DIN EN 60598-1</b>	Leuchten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
<b>DIN VDE 0100-300</b>	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 3: Bestimmungen allgemeiner Merkmale
<b>DIN VDE 0100-482</b>	Errichten von Niederspannungsanlagen Teil – 4: Schutzmaßnahmen – Hauptabschnitt 482: Brandschutz bei besonderen Risiken oder Gefahren
<b>DIN VDE 0100-559</b>	Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel, Andere Betriebsmittel, Abschnitt 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen

<b>DIN VDE 0100-718</b>	Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Teil 718: Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen
<b>DIN VDE 0105</b>	Betrieb von elektrischen Anlagen
<b>DIN VDE 0108</b>	Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen – Informationen zur Anwendung der Anforderungen der Reihe DIN VDE 0108 (VDE 0108)
<b>DIN VDE 0833-2</b>	Entwurf, Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Teil 2: Festlegungen für Brandmeldeanlagen
<b>GUV-V A3</b>	Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
<b>Richtlinien</b>	für Überfall- und Einbruchmeldeanlagen mit Anschluss an die Polizei (ÜEA) des jeweiligen Bundeslandes
<b>VDE 0100</b>	(Normenreihe VDE 0100) Errichten von Niederspannungsanlagen; hier sind besonders die nachfolgend genannten Einzelnormen hervorzuheben.
<b>VdS 2000</b>	Brandschutz im Betrieb Leitfaden für den Brandschutz
<b>VdS 2001</b>	Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern
<b>VdS 2005</b>	Leuchten, Richtlinien zur Schadenverhütung
<b>VdS 2007</b>	Lüftungsanlagen im Brandschutzkonzept Merkblatt für Planung, Ausführung und Betrieb
<b>VdS 2008</b>	Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den Brandschutz
<b>VdS 2009</b>	Brandschutz-Management Leitfaden für die Verantwortlichen im Betrieb und Unternehmen
<b>VdS 2031</b>	Blitz- und Überspannungsschutz in elektrischen Anlagen
<b>VdS 2036</b>	Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten
<b>VdS 2047</b>	Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten
<b>VdS 2093</b>	VdS-Richtlinien für CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlagen, Planung und Einbau
<b>VdS 2095</b>	VdS-Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen Planung und Einbau
<b>VdS 2113</b>	VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Einbruchhemmende Türschilder, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2163</b>	Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Einbruchhemmende Verglasungen, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2156</b>	Schließzylinder mit Einzelsperrsicherung, Anforderungen und Prüfmethode, Teil 1: Elektronische Schließzylinder
<b>VdS 2156-2</b>	Schließzylinder mit Einzelsperrsicherung, Anforderungen und Prüfmethode, Teil 2: Elektronische Schließzylinder
<b>VdS 2170</b>	Attest über die Installation einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage

---

<b>VdS 2201</b>	VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Zylinderschlösser, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2221</b>	VdS-Richtlinien für Entrauchungsanlagen in Treppenträumen (EAT) Planung und Einbau
<b>VdS 2234</b>	Brand- und Komplextrennwände, Merkblatt für die Anordnung und Ausführung
<b>VdS 2271</b>	VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Überfallmelder, Anforderungen <i>Erweitert um Abschnitt 10.7 Zusätzliche Anforderungen an Funk-Überfallmelder</i>
<b>VdS 2298</b>	Lüftungsanlagen im Brandschutzkonzept Merkblatt für Planung, Ausführung und Betrieb
<b>VdS 2299</b>	VdS-anerkannte Profilzylinder für Schalteinrichtungen von Einbruchmeldeanlagen, Verzeichnis
<b>VdS 2304</b>	Einrichtungsschutz für elektrische und elektronische Systeme, Richtlinien für Planung und Einbau
<b>VdS 2311</b>	Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen (EMA), Planung und Einbau
<b>VdS 2324</b>	Niedervoltbeleuchtungsanlagen und -systeme, Richtlinien zur Schadenverhütung
<b>VdS 2333</b>	Sicherungsrichtlinien für Geschäfte und Betriebe
<b>VdS 2366</b>	Richtlinien für Videoüberwachungsanlagen, Planung und Einbau
<b>VdS 2367</b>	Richtlinien für Zutrittskontrollanlagen, Planung und Einbau
<b>VdS 2380</b>	VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen, Planung und Einbau
<b>VdS 2381</b>	VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen, Planung und Einbau
<b>VdS 2450</b>	Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Wertschutzschränke, -raumwandungen und -raumtüren, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2496</b>	Richtlinien für die Ansteuerung von Feuerlöschanlagen
<b>VdS 2499</b>	Elektrische Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur
<b>VdS 2528</b>	VdS-Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, Depositsysteme, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2529</b>	Alarmdienst- und Interventionsattest für eine Gefahrenmeldeanlagen (GMA)/ Videoüberwachungsanlagen (VÜA)
<b>VdS 2534</b>	Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, einbruchhemmende Fassadenelemente, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2536</b>	Richtlinien für mechanische Sicherungseinrichtungen, einbruchhemmende Produkte zur Nachrüstung, Anforderungen und Prüfmethode
<b>VdS 2562</b>	VdS-Richtlinien für Löschanlagen Verfahren für die Anerkennung neuer Löschtechniken



- 
- VdS 2833** VdS-Richtlinien für Gefahrenmeldeanlagen Schutzmaßnahmen gegen Überspannung für Gefahrenmeldeanlagen
- VdS 3426** Installationsattest für Videoüberwachungsanlagen
- VdS 3434** Leitfaden für die Erstellung von Evakuierungs- und Rettungsplänen für Kunst und Kulturgut
- VdS CEA 4020** Richtlinien für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

## Anhang B – Definitionen (normativ)

**Alarmdienst- und Interventionsattest:** Im Alarmdienst und Interventionsattest, VdS 2529, werden die von der EMA, ÜMA bzw. VÜA übertragenen Meldungen sowie die zwischen Auftraggeber und dem Wach- und Sicherheitsdienst vereinbarten Leistungen für den Fall dieser Meldungen (z.B. Art des Einsatzes) dokumentiert.

**Art Loss Register (ALR):** Datenbank verlorener und gestohlener Kunstwerke. Wurde 1991 in Zusammenarbeit zwischen Auktionshäusern, internationalen Verbänden des Kunsthandels, Vertretern der Versicherungswirtschaft und der Stiftung International Foundation for Art Research gegründet.

**Einbruchdiebstahl (ED):** Diebstahl nach einem Einbruch bzw. nach unerlaubtem Eindringen in einen abgegrenzten Bereich nach Überwindung eines Hindernisses. Darunter ist auch Diebstahl das Einschließen und Einschleichen zu verstehen.

**Einbruchhemmung:** Eigenschaft eines Bauteils, dem Versuch einer Beschädigung oder Zerstörung mit dem Ziel des Eindringens in den durch das Bauteil zu schützenden Bereich Widerstand zu leisten.

**Einbruchmeldeanlage (EMA):** Anlage für die automatische Überwachung von Sicherheitsbereichen auf unbefugtes Eindringen.

**Einbruchmelderzentrale (EMZ):** Einrichtung für die Aufnahme, Auswertung, Anzeige und Weiterleitung von Meldungen und Informationen (z.B. Einbruch-, Sabotage- und Störungsmeldungen).

**Durchbruchhemmung:** Ein Bauteil ist dann durchbruchhemmend (ein- oder ausbruchhemmend), wenn es das Herstellen einer Öffnung zeitlich verzögert. Die Eigenschaften durchbruchhemmender Verglasung werden mit schlagfähigem Schneidwerkzeug (Axt) geprüft.

**Durchwurfhemmung:** Eine Verglasung ist durchwurfhemmend, wenn sie das Durchdringen geworfener oder geschleuderter Gegenstände behindert. Zur Prüfung der Eigenschaften werden Stahlkugeln von 4,11 kg Masse aus definierten Höhen auf waagrecht ausgerichtete Glasscheiben fallen gelassen.

**Einscheibensicherheitsglas (ESG):** Thermisch gespanntes Glas, das bei Zerstörung in kleine relativ ungefährliche Bruchstücke zerfällt. ESG verfügt über keine einbruchhemmende Wirkung.

**Kunstklappe:** Eine Möglichkeit, gestohlene Werke anonym zurückzugeben, indem diese an einer vereinbarten Übergabestelle (gegen Bewitterung geschützt) deponiert werden.

**Radio Frequency Identification (RFID):** Eine Methode, um Daten auf einem Transponder berührungslos und ohne Sichtkontakt lesen und speichern zu können. Dieser Transponder kann an Objekten angebracht werden, welche dann anhand der darauf gespeicherten Daten automatisch und schnell identifiziert oder lokalisiert werden können. RFID-Transponder benötigen in der Regel keine eigene Spannungsversorgung.

**Raumlufttechnische Anlage (RLT):** Anlage zur physikalischen Behandlung von Raumluft bzw. von im Raum befindlichen Gasen oder Rauch.

**Schutzkonzept:** Die auf den individuellen Fall abgestimmte Planung und Festlegung erforderlicher Sicherungsmaßnahmen unter Berücksichtigung möglicher Schäden bzw. Folgeschäden aufgrund von Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Raub, Brand oder sonstiger Ereignisse.

**Sicherungsbereich:** Abgeschlossene Gebäude, abgeschlossene Teilbereiche von Gebäuden und abgegrenzte Räume, in denen sich die zu sichernden Sachen befinden.

**Sicherungsmaßnahmen:** Gesamtheit eingesetzte Sicherungen sowie organisatorischen Maßnahmen innerhalb eines Sicherungsbereiches, die unter Berücksichtigung ihrer Leistungsmerkmale dem Ziel dienen, eine risikogerechte Einbruchhemmung zu erreichen.

**Überfallmeldeanlage (ÜMA):** Anlage, die Personen zum direkten Hilferuf bei Überfällen dient.

**Überfall- und Einbruchmeldeanlage:** Einbruchmeldeanlage, bei der eine Überfallmeldeanlage integriert ist.

**Verbundsicherheitsglas (VSG):** Eine aus zumindest zwei Glasscheiben, meist Flachglasscheiben, und einer Zwischenschicht, z.B. reißfester Polyvinylbutyral-Folie, zusammengesetzte Scheibe.

**Videoüberwachungsanlage:** Eine Anlage bestehend aus den Hardware- und Software-Komponenten eines Video-Überwachungssystems, vollständig errichtet und betriebsbereit für das Beobachten eines festgelegten Sicherheitsbereiches.

**Wach- und Sicherheitsunternehmen (WuS):** Unternehmen, die Wach- und Sicherungstätigkeiten zum Schutze von Personen und Sachwerten durchführen.

**Zutrittskontrolle:** siehe Zutrittskontrollanlage

**Zutrittskontrollanlage (ZKA):** Anlage für die automatische Überprüfung von Zutrittsberechtigungen, die Steuerung von Sperren sowie die Registrierung von Vorgängen einschließlich baulicher und organisatorischer Maßnahmen.

**Anhang C – Abkürzungen (normativ)**

<b>ALR:</b>	Art Loss Register
<b>BetrSichV:</b>	Betriebssicherheitsverordnung
<b>BMA:</b>	Brandmeldeanlage
<b>EAT:</b>	Entrauchungsanlagen in Treppenträumen
<b>ED:</b>	Einbruchdiebstahl
<b>ELVTR:</b>	Elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen
<b>EMA:</b>	VdS-anerkannte Einbruchmeldeanlage
<b>EMZ:</b>	VdS-anerkannte Einbruchmelderzentrale
<b>ESG:</b>	Einscheibensicherheitsglas
<b>IDn:</b>	Bemessungsdifferenzstrom
<b>KPK:</b>	Kommission Polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes
<b>MBO:</b>	Muster-Bauordnung
<b>M-LüAR:</b>	Muster-Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen
<b>MRA:</b>	Maschinelle Rauchabzüge
<b>NRA:</b>	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
<b>NSL:</b>	Notruf- und Serviceleitstelle
<b>PIN:</b>	Persönliche Identifikationsnummer
<b>RCD:</b>	Residual current protective device (früher: FI-Schutzschalter)
<b>RFID:</b>	Radio Frequency Identification
<b>RLT-Anlage:</b>	Raumluftechnische Anlage
<b>RWA:</b>	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
<b>ÜEA:</b>	Überfall- und Einbruchmeldeanlage mit Anschluss an die Polizei
<b>ÜMA:</b>	Überfallmeldeanlage
<b>VSG:</b>	Verbundsicherheitsglas
<b>VÜA:</b>	Videoüberwachungsanlage
<b>VÜS:</b>	Videoüberwachungssystem
<b>WuS:</b>	VdS-anerkanntes Wach- und Sicherheitsunternehmen
<b>ZKA:</b>	VdS-anerkannte Zutrittskontrollanlage

## **Anhang D – Weitere Informationen (informativ)**

**[www.artloss.com](http://www.artloss.com)**

**[www.einbruchschutz.polizei-beratung.de](http://www.einbruchschutz.polizei-beratung.de)**

**[www.polizei.bayern.de](http://www.polizei.bayern.de)**

- Listen von Beratungsstellen
- Listen von Herstellern einbruchhemmender Produkte
- Programm zur Inventarisierung von Kunstgegenständen (zum Download)

**[www.vds.de](http://www.vds.de)**

- Listen VdS-anerkannter Produkte
- Listen VdS-anerkannter Unternehmen



## Anhang E – Gegenüberstellung der Anerkennungsklassen (informativ)

Der Grad der Einbruchhemmung nimmt in der tabellarischen Darstellung von oben nach unten zu.

### E.1 Verglasung

Eine direkte Vergleichbarkeit zwischen den in den VdS Richtlinien 2163 und DIN EN 356 ist lediglich bedingt gegeben. Die schwächeren Klassen gemäß DIN EN 356, P1A bis P4A, liegen hinsichtlich ihres Einbruchschutzes unterhalb der Qualität VdS-anerkannter Verglasungen.

<b>Durchwurfhemmende Verglasung</b>		
<b>VdS 2163</b>	<b>DIN EN 356</b>	<b>DIN 52290</b> (ersetzt durch DIN EN)
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	P1A	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	P2A	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	keine Entsprechung	A1
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	P3A	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	keine Entsprechung	A2
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	P4A	keine Entsprechung
EH 01	keine Entsprechung	A3
keine Entsprechung	P5A	keine Entsprechung
EH 02	keine Entsprechung	DH4 (nicht veröffentlicht)

<b>Durchbruchhemmende Verglasung</b>		
<b>VdS 2163</b>	<b>DIN EN 356</b>	<b>DIN 52290</b> (ersetzt durch DIN EN)
keine Entsprechung	P6B	B1
EH 1	keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung	P7B	B2
EH 2	keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung	P8B	B3
EH 3	keine Entsprechung	keine Entsprechung

### E.2 Fassadenelemente

<b>Türen</b>		
<b>VdS 2534</b>	<b>DIN V ENV 1627ff</b>	<b>DIN V 18103</b> (ersetzt durch DIN EN)
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	WK1	keine Entsprechung
N	WK2	ET1
A	WK3	ET2
B	WK4	ET3
C	WK5	keine Entsprechung
keine Entsprechung	WK6	keine Entsprechung

<sup>1)</sup> Eine VdS-Anerkennung wird in dieser Klasse wegen der geringen Einbruchhemmung nicht vergeben.

<b>Fenster</b>		
<b>VdS 2534</b>	<b>DIN V ENV 1627ff</b>	<b>DIN 18054</b> (ersetzt durch DIN EN)
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	WK1	keine Entsprechung
N	WK2	EF1
A	WK3	EF2
B	WK4	EF3
C	WK5	keine Entsprechung
keine Entsprechung	WK6	keine Entsprechung

<b>Rollläden</b>		
<b>VdS 2534</b>	<b>DIN V ENV 1627ff</b>	<b>Prüfrichtlinie des Rollladenverbandes</b> (ersetzt durch DIN EN)
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	WK1	ER1
N	WK2	ER2
A	WK3	ER3
B	WK4	ER4
C	WK5	ER5
keine Entsprechung	WK6	ER6

<b>Wandaufbauten</b>		
<b>VdS 2534</b>	<b>EN</b>	<b>DIN</b>
N	keine Entsprechung	keine Entsprechung
A	keine Entsprechung	keine Entsprechung
B	keine Entsprechung	keine Entsprechung
C	keine Entsprechung	keine Entsprechung

### E.3 Zylinderschlösser

<b>VdS 2201</b>	<b>EN 12 209 (Schutzwirkung)</b>	<b>DIN 18251</b>
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	1	keine Entsprechung <sup>1)</sup>
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	2	keine Entsprechung <sup>1)</sup>
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	keine Entsprechung <sup>1)</sup>	2
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	3	keine Entsprechung <sup>1)</sup>
A	keine Entsprechung <sup>1)</sup>	3
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	4	keine Entsprechung <sup>1)</sup>
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	5	keine Entsprechung <sup>1)</sup>
B	keine Entsprechung <sup>1)</sup>	4
C	6,7	5

<sup>1)</sup> Eine VdS-Anerkennung wird in dieser Klasse wegen der geringen Einbruchhemmung nicht vergeben.

#### E.4 Schließzylinder

<b>VdS 2156, 2156-2</b>	<b>DIN EN 1303</b> (Verschlussicherheit, Angriffswiderstand)	<b>DIN 18252</b>
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	V1	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	V2	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	V3	keine Entsprechung
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	V4, A1	21, 31, 71
keine Entsprechung <sup>1)</sup>	V5, A1	21, 31,71
A, AZ	keine Entsprechung	keine Entsprechung
keine Entsprechung	V6, A2	42, 82
B, BZ	keine Entsprechung	keine Entsprechung
B, BZ, B+, BZ+ (mit Zulassung für Schalteinrichtungen)	keine Entsprechung	keine Entsprechung
C, CZ <sup>2)</sup> (Elektronische Schließzylinder)	keine Entsprechung	keine Entsprechung
C+, CZ+ (Elektronische Schließzylinder mit Zulassung für Schalteinrichtungen)	keine Entsprechung	keine Entsprechung

#### E.5 Türschilder

<b>VdS 2113</b>	<b>EN 1906, Annex A</b>	<b>DIN 18257</b>
A	Klasse 2	ES1
B	Klasse 3	ES2
C	Klasse 4	ES3

#### E.6 Nachrüstprodukte

<b>VdS 2536</b>	<b>DIN 18104</b>
Keine Klassifizierung	Keine Klassifizierung

<sup>1)</sup> Eine VdS-Anerkennung wird in dieser Klasse wegen der geringen Einbruchhemmung nicht vergeben.

<sup>2)</sup> Schließzylinder der Klasse C können trotz hohen Widerstandes gegen widerrechtliche Öffnung – durch die Bauform bedingt – nicht zum Einsatz in Schalteinrichtungen (SE) von EMA geeignet sein, z.B. kann ein Doppelknäufzylinder nicht in SE verwendet werden.

## **Anhang F – Hinweise zur Erstellung einer Brandschutzordnung für Museen (informativ)**

### **F.1 Brandlasten**

Die Mengen an brennbaren Materialien sind auf ein Minimum zu beschränken. Brennbares Verbrauchsmaterial (z.B. Papier) ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und in gefährdeten Räumen in Blechschränken aufzubewahren. Brennbare Flüssigkeiten sollten nach Möglichkeit durch nichtbrennbare Ersatzstoffe ausgetauscht werden. Sie sind in unzerbrechlichen, auslaufgeschützten Gefäßen aufzubewahren.

### **F.2 Verhalten im Brandfall**

Regeln für die Brandverhütung und das Verhalten im Brandfall sind mit der zuständigen Feuerwehr zu erarbeiten und zu dokumentieren. Das gesamte Wach- und Servicepersonal ist über notwendige Maßnahmen im Brandfall vor Aufnahme des Arbeitsverhältnisses zu informieren und zu schulen. Ein Schwerpunkt betrieblicher Brandschutzmaßnahmen liegt in der Unterweisung der Mitarbeiter, im Verhalten bei Ausbruch eines Brandes. Sie müssen in der sicheren Handhabung der vorhandenen Löschgeräte, als auch in den durchzuführenden Maßnahmen wie Abschaltungen, Sicherungsmaßnahmen, Brandmeldung etc. geschult werden. Diese Schulungen sind regelmäßig jährlich vorzunehmen. Die Unterweisung ist zu dokumentieren.

### **F.3 Montage und Installationsarbeiten**

Bei Installationsarbeiten sowie während der Montage der Informationstechnik als auch nach der Fertigstellung muss auf Ordnung und Sauberkeit, Vermeiden von Ansammlungen brennbarer Stoffe, Einhaltung des Rauchverbots und Ausschluss von anderen Zündmöglichkeiten geachtet werden.

### **F.4 Feuergefährliche Arbeiten**

Feuergefährliche Arbeiten sind grundsätzlich zu verbieten. Sind in Ausnahmefällen jedoch solche Arbeiten nicht zu vermeiden sind besondere Schutzvorkehrungen zu treffen. Für feuergefährliche Arbeiten sind schriftliche Genehmigungen zu erteilen. Im Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten sind die durchzuführenden Schutzmaßnahmen festzulegen und die Verantwortlichen zu benennen, vgl. Muster für einen *Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten*, [VdS 2036](#). Für weitere Informationen siehe *Feuergefährliche Arbeiten, Richtlinien für den Brandschutz*, [VdS 2008](#), sowie *Sicherheitsvorschriften für feuergefährliche Arbeiten*, [VdS 2047](#).

### **F.5 Fremdfirmen**

Arbeitsmaßnahmen durch Fremdfirmen können mit besonderen Brandgefahren für einen Betrieb verbunden sein. Deshalb sind neben den einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Richtlinien ggf. weitere schriftliche Verhaltensregeln (Sicherheitsanweisungen) erforderlich. Wichtig ist, dass die Mitarbeiter von Fremdfirmen über die betrieblichen Besonderheiten belehrt werden. Fremdfirmen sollten bei der Auftragserteilung schriftlich verpflichtet werden, die Sicherheitsvorschriften des Betriebes, z.B. die Brandschutzordnung einzuhalten. Die Repräsentanten der Firmen vor Ort sind verantwortlich, ihre Mitarbeiter über die im jeweiligen Betrieb notwendigen Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

### **F.6 Sauberkeit und Ordnung**

In sämtlichen gefährdeten Räumen ist in besonderem Maße auf Sauberkeit und Ordnung zu achten.

### **F.7 Zündquellen**

In sämtlichen gefährdeten sowie öffentlich zugänglichen Räumen muss ein striktes Verbot von Feuer und offenem Licht gelten. Das schließt selbstverständlich ein Rauchverbot ein, sollte aber trotzdem gesondert betont werden. Dieses Verbot muss auf seine Einhaltung kontrolliert, Verstöße müssen geahndet werden.

## **Anhang G – Zutrittskontrolle, Hinweise zur Ausführung/Umsetzung (informativ)**

Der sinnvolle Einsatz einer Zutrittskontrollanlage (ZKA) erfordert, dass

- der von der Regelung betroffene Bereich eindeutig bestimmt wird
- die Zahl der zutrittsberechtigten Personen auf ein Mindestmaß reduziert wird; diese Personen sollen gegenseitig ihre Berechtigung kennen, um Unberechtigte als solche erkennen zu können
- der Zutritt anderer Personen (Besucher) erst nach vorheriger Prüfung der Notwendigkeit erfolgt
- erteilte Zutrittsberechtigungen dokumentiert werden.

Auch das kontrollierte Verlassen besonders gesicherter Bereiche sollte über die ZKA überprüft und sichergestellt werden.

Die Einhaltung bzw. Überschreitung von Rechten ist nach dem Grundsatz zu kontrollieren, dass einfache und praktikable Lösungen oft ebenso effizient sind wie aufwändige Technik:

- Information und Sensibilisierung der Berechtigten
- Bekanntgabe von Berechtigungsänderungen
- Verpflichtung zum sichtbaren Tragen von Hausausweisen
- Verhaltensregelungen bei erkannter Berechtigungsüberschreitung
- Einschränkung des ungehinderten Zutritts für nicht Zutrittsberechtigte (z.B. Tür mit Blindknopf, Schloss für Berechtigte mit Schlüssel, Klingel mit (Video-) Gegensprechanlage für Besucher).

Moderne ZKA bieten die Möglichkeit, eine Vielzahl von Meldungen über Betriebszustände, Bedienung und Fehlbedienung zu erzeugen. Die Meldungen lassen sich in drei Kategorien unterteilen:

- Alarmmeldungen
- Störungsmeldungen
- statistische Meldungen.

Auf Alarmmeldung soll umgehend mit aller Konsequenz reagiert werden. Es ist daher ratsam, die Zahl der zu einer Alarmmeldung führenden Ereignisse so gering wie möglich zu halten. Hierzu gehören vornehmlich die Verwendung einer wegen Verlust oder Diebstahl gesperrten Zutrittsberechtigung und der unberechtigte Zugriff auf Einrichtungen des ZKA.

Störmeldungen sind ihrer Bedeutung entsprechend abgestuft anzuzeigen. So sollten Versuche eigentlich Berechtigter außerhalb ihrer räumlichen oder zeitlichen Berechtigung Zutritt zu erlangen nur angezeigt werden, wenn sich solche Versuche bei bestimmten Türen oder Personen häufen. Das erfolglose Zutrittbegehren selbst führt zu keiner direkten Beeinträchtigung der Sicherheit.



**Anhang H – Alarmdienst- und Interventionsattest, Muster (informativ)**

<b>Alarmdienst- und Interventionsattest, VdS 2529</b>		Attest-Nr.: _____
<b>für die Gefahrenmeldeanlage (GMA)/ Videoüberwachungsanlage (VÜA) des Versicherungsnehmers/Kunden:</b>		<b>im Versicherungsobjekt/Objekt:</b>
		<input type="checkbox"/> VdS-anerkannte Einbruchmeldeanlage (EMA) der Klasse <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> sonstige Gefahrenmeldeanlage (GMA) <input type="checkbox"/> Überfallmeldeanlage (ÜMA) <input type="checkbox"/> Videoüberwachungsanlage (VÜA) <input type="checkbox"/> VdS-anerkannt
<b>Die GMA/VÜA ist auf die Notruf- und Service-Leitstelle (NSL) des VdS-anerkannten Wach- und Sicherheitsunternehmens:</b>		
		<b>über folgende Verbindung aufgeschaltet:</b>
		<input type="checkbox"/> Stehende Verbindung <input type="checkbox"/> Bedarfsgesteuerte Verbindung <input type="checkbox"/> mit Ersatzweg (Art des Ersatzweges): _____
Anerkennungs-Nr : W		
<b>Der Interventionsdienst wird durchgeführt durch eine VdS-anerkannte Interventionsstelle (IS):</b>		
<input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein, Begründung siehe Anlage _____		
		Entfernung/durchschnittliche Anfahrtszeit zum Objekt von der
		- zuständigen ständig besetzten Polizeidienststelle: _____ km
		- Interventionsstelle: ca. _____ km in ca. _____ min.
Anerkennungs-Nr : W		Die Schlüssel zum Objekt sind hinterlegt bei
		<input type="checkbox"/> der genannten Interventionsstelle
		<input type="checkbox"/> dem Betreiber der GMA
		<input type="checkbox"/> _____
<b>Vereinbarung zwischen Versicherungsnehmer und Versicherer</b>		
Die aufgeführten Maßnahmen sind als Sicherheitsvereinbarung Bestandteil des Versicherungsvertrages. Änderungen dieser Vereinbarung sind dem Versicherer vom Versicherungsnehmer innerhalb einer Frist von zwei Wochen mitzuteilen.		
Datum	Unterschrift Versicherungsnehmer	Datum      Firmenstempel      Unterschrift Versicherer
<b>Bestätigung des VdS-anerkannten Wach- und Sicherheitsunternehmens</b>		
Wir bestätigen, dass die in diesem Attest genannten Sicherungsdienstleistungen vertraglich mit dem Betreiber der GMA vereinbart sind und von uns im vertraglich vereinbarten Rahmen durchgeführt bzw. veranlasst werden. Bei Nichteinhaltung der vertraglichen Pflichten des GMA-Betreibers erlischt diese Verpflichtung nebst Haftung.		
Datum	Firmenstempel	Unterschrift Wach- und Sicherheitsunternehmen

<b>GMA/ÜA:</b>	<b>Attest-Nr.:</b>
<b>Folgende Meldungen der EMA/ÜMA/VÜA werden übertragen und ausgewertet:</b>	
<input type="checkbox"/> Überfall <input type="checkbox"/> Bedrohung <input type="checkbox"/> Einbruch <input type="checkbox"/> Scharf / Unscharf <input type="checkbox"/> es sind Zeitfenster vereinbart, siehe <b>Anlage</b> ____ <input type="checkbox"/> Feuer <input type="checkbox"/> Störung der EMA/ÜMA/VÜA <input type="checkbox"/> Ausfall Übertragungsweg für stehende Verbindung von mehr als ____ Sekunden <input type="checkbox"/> Test-/Routinemeldung für bedarfsgesteuerte Verbindung wird alle ____ Stunden übertragen Maßnahmen bei Ausbleiben der Meldung <input type="checkbox"/> Test-/Routinemeldung für den Ersatzweg wird alle ____ Stunden übertragen Maßnahmen bei Ausbleiben der Meldung <input type="checkbox"/> Zustandsmeldungen (z.B. technische Meldungen) Art und Umfang siehe <b>Anlage</b> ____	
<b>Alarm- und Interventionsdienst</b> <b>Durchzuführende Maßnahmen der NSL und IS auf Grundlage der empfangenen Meldungen</b> <b>(die vereinbarten Maßnahmen sind in Bezug auf die jeweiligen Meldungen entsprechend der geplanten Handlungsabfolge in jeder Spalte zu nummerieren)</b>	
1	Keine Maßnahmen, Meldung wird nur protokolliert
2	Es erfolgt eine Vorprüfung durch die NSL; Art und Umfang der Vorprüfung siehe <b>Anlage</b> ____
3	Die IS wird unverzüglich benachrichtigt und beordert unverzüglich eine Interventionskraft zum Objekt
4	Die Interventionskraft führt eine Innenkontrolle am Objekt durch
5	Die Objektschlüssel werden durch eine Interventionskraft nachgeführt
6	Die Polizei wird unverzüglich benachrichtigt
7	Die Polizei wird unverzüglich mit Hinweisen auf einen „Bedrohungsalarm“ benachrichtigt
8	Die Polizei wird nur im Fall eines konkreten Einbruchverdacht benachrichtigt
9	Nur die Polizei fährt in begründeten Fällen zum Objekt, Begründung; siehe <b>Anlage</b> ____
10	Die NSL veranlasst die Prüfung durch die störungsbeseitigende Stelle (z.B. Netzbetreiber)
11	Benachrichtigung des Betreibers der GMA bzw. der von ihm beauftragten Person(en) (siehe <b>Anlage</b> ____ ) innerhalb von ____ Minuten
12	Der Errichter / Instandhalter der GMA wird unverzüglich benachrichtigt
13	Beauftragung des Notdienstes beim Errichter / Instandhalter
14	Objekt wird bis zum Eintreffen des Betreibers durch eine Interventionskraft gesichert
15	Bei ungesicherter Objektaußenhaut erfolgt eine Dauerbewachung bis zum Abschluss von vorläufigen technischen Sicherungsmaßnahmen
16	Dauerbewachung des Objektes durch mindestens eine Interventionskraft bis der Ursprungssicherungszustand hergestellt ist
17	Es werden folgende Maßnahmen zusätzlich durch die <input type="checkbox"/> NSL / <input type="checkbox"/> IS ergriffen; siehe <b>Anlage</b> ____
18	Sonstiges: ____
19	Es erfolgt eine Bildübertragung. Besondere Vereinbarungen siehe <b>Anlage</b> ____
<b>Die vereinbarten Interventionsmaßnahmen für Überfall und Einbruch wurden am ____ mit der örtlich zuständigen und ständig besetzten Polizeidienststelle in ____ abgestimmt.</b> <b>Name des Polizeibeamten: ____</b>	
<b>Mit dem Betreiber sind für die in der/den Anlage(n) ____ genannten Maßnahmen Codewörter vereinbart.</b>	
Der <b>Alarmdienst</b> umfasst sowohl die Annahme und Auswertung eines Alarmes bzw. einer Notmeldung, das Erkennen der Alarmart sowie des Alarmumfangs, die Alarmierung von innerbetrieblichen und außerbetrieblichen hilfeleistenden Stellen und die Einleitung sonstiger Erstmaßnahmen als auch die Erstellung der schriftlichen Alarmmeldungen und das Führen von Alarmregistern und sonstigen Unterlagen. Der <b>Interventionsdienst</b> umfasst die Durchführung vereinbarter Maßnahmen am Ereignisort innerhalb einer festgelegten Frist. Die <b>Datenarchivierung</b> umfasst alle Daten und Aufzeichnungen zum Alarm- und Interventionsdienst. Sie werden mindestens für zwei Jahre im Wach- und Sicherheitsunternehmen aufbewahrt.	

## Anhang I – Attest Einbruchmeldeanlagen, Muster (informativ)

Gemäß **VdS 2311** ist bei der Absicherung von Museen die Sicherungsklasse hinsichtlich der elektronischen Überwachung individuell mit dem Risikoträger abzustimmen.

Nachfolgend Beispiele, wie sich die Absicherung in einem Museumsgebäude mit Sondernutzung (Cafeteria) darstellen kann.

### Beispielattest 01, Sicherungsklasse SG 2

<b>Attest</b>		Attest-Nr.: 10-2006	Anlagen: 1
über die Installation einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage <input type="checkbox"/> Klasse A <input checked="" type="checkbox"/> Klasse B <input type="checkbox"/> Klasse C (zutreffende Klasse(n) ankreuzen) nach den VdS-Richtlinien durch eine VdS-anerkannte Errichterfirma			
Betriebsart(en)/Art des Haushaltes:    Museum		Sicherungsklasse(n):    SG2	
<b>A - Versicherungsnehmer</b> Na-                      Mustermuseum  Straße:                  Museumsinsel 1 PLZ, Ort:                88888 Musterstadt  Installationsort:  Straße:                  Museumsinsel 1 PLZ, Ort:                88888 Musterstadt		<b>B - VdS-anerkannte Errichterfirma</b>  Sicherheits GmbH & Co. oHG Poststraße 1  88880 Musterstadt  Anerkennungs-Nr.: <b>E 18000</b>	
<b>C - Projektierungsangaben der VdS-anerkannten Errichterfirma</b>			
<b>1. Einbruchmeldesystem(e)</b> TOP SICHER B	Anerk. Nr. S 100590 S	<b>5. Alarmierung</b> <b>5.1 Fernalarm</b> <input type="checkbox"/> ÜE für Stehende Verbindung <sup>2)</sup> (z.B. ÜAG, ISDN-D-Kanal, TCP/IP) <input checked="" type="checkbox"/> ÜE für Bedarfsgesteuerte Verbindung <sup>2)</sup> (z.B. analog, ISDN-B-Kanal, TCP/IP) <input type="checkbox"/> ÜE für sonstige Verbindung mit folgendem Ersatzweg über separate Trasse (z.B. Funk) <input type="checkbox"/> ÜE für Bedarfsgesteuerte Verbindung <input type="checkbox"/> ÜE für sonstige Verbindung  an folgende Stelle(n): Wachdienst Sicher GmbH	Anerk. Nr. G  G 103826  G  Anerk. Nr. W <sup>3)</sup> 103965  Anerk. Nr. W <sup>3)</sup> 103965
<b>2. Einbruchmelderzentrale</b> Typ TSH 2000  Belegte Meldergruppen für - Einbruchmeldungen - Sabotagemeldungen - Überfallmeldungen - Verschlussüberwachung - technische Meldungen	Anerk. Nr. G 103070  Anzahl 12 8 1 6 -	<b>5.2 Externalarm</b> <input type="checkbox"/> akust. Signalg. im Sicherungsbereich <input checked="" type="checkbox"/> akust. Signalgeber im Außenbereich <input checked="" type="checkbox"/> opt./akust. Signalg. im Außenbereich <input type="checkbox"/> opt. Signalgeber  <input type="checkbox"/> Anschließung von Beleuchtungsanlagen	Anz.    Anerk. Nr. G 1    G 102330 1    G 102331 G
<b>3. Energieversorgung</b> Typ, wenn nicht Zentralenbestandteil  - Batteriekapazität - tatsächliche Stromaufnahme der Anlage im meldebereiten Zustand - Überbrückungsdauer der Notstromversorgung	Anerk. Nr. G G G  25 Ah 320 mA 78 h	<b>5.3 Internalarm</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>  <b>5.4 Weitere Alarmierungsmaßnahmen</b>  <b>5.5</b> <input checked="" type="checkbox"/> Störungen der Einbruchmeldeanlage werden übertragen an Wachdienst Sicher GmbH  <b>5.6</b> <input checked="" type="checkbox"/> Zustand der Einbruchmeldeanlage "Scharf/Unscharf" wird übertragen an Wachdienst Sicher GmbH  <b>5.7</b> <input type="checkbox"/> Bildübertragung an <sup>4)</sup>	Anerk. Nr. G G  Anerk. Nr. G G
<b>4. Scharf-/Unscharfschaltung</b> Schalteinrichtung (SE) <input checked="" type="checkbox"/> mit materiellem IM <sup>1)</sup> <input type="checkbox"/> Profilzylinder für SE <input type="checkbox"/> mit geistigem IM <input type="checkbox"/> mit Zeitsteuerung <input checked="" type="checkbox"/> Sperrelement <input type="checkbox"/>  Die Einbruchmeldeanlage besteht aus <input checked="" type="checkbox"/> einem Sicherungsbereich <input type="checkbox"/> mehreren, voneinander abhängigen Sicherungsbereichen <input type="checkbox"/> mehreren gleichberechtigten Sicherungsbereichen <input type="checkbox"/>	Anz.    Anerk. Nr. 1    G 103355 M G 1    G 199009 G  Anzahl   Anzahl	Überschpannungsschutzmaßnahmen gemäß VdS 2833 realisiert: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

<sup>1)</sup> Identifikationsmerkmal    <sup>2)</sup> entsprechend VdS 2471 und VdS 2532    <sup>3)</sup> bei Wach- und Sicherheitsunternehmen    <sup>4)</sup> ggf. gemäß VdS 2366  
 VdS 2170 : 2005-09 (06)

- 2 -

**6. Überwachungsmaßnahmen (siehe auch Lageplan)**

Aufteilung der Räumlichkeiten in Sicherungsbereiche; Klassifizierung der Sicherungsbereiche:  
 Sicherungsbereich 1: Ausstellung, Büro, Werkstatt, Depot, Technik, Kasse, Restaurierung

**6.1 Wände, Fußböden, Decken bzw. Dächer**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

**6.2 Türen, Tore**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
T 1	SK	3	G 103159	MK	3	G 100590			G
T 2	SK	2	G 103159	MK	2	G 100590			G
T 6	SK	1	G 103159	MK	1	G 100590			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

**6.3 Fenster, Fenstertüren, Oberlichter, Lichtkuppeln**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
F 8	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 8 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 10	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 10 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 11	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 11 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

- 3 -

**6.4 Räumliche / fallenmäßige Überwachung**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	IM	1	G 102575
Ausstellung	IM	3	G 102575
Depot	IM	1	G 102575
Vorraum Depot	IM	1	G 102575
			G
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Die tatsächlichen Überwachungsbereiche der Melder sind im Lageplan eingezeichnet.

**6.5 Objektüberwachung**

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**6.6 Überfallmelder**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	ÜM	1	G 100316
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**D - Bestätigung der VdS-erkannten Errichterfirma zu den Projektierungsangaben**

Wir bestätigen, dass die Einbruchmeldeanlage entsprechend den Angaben im Attest nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 3 sowie den gültigen VdS-Richtlinien projektiert wurde und ggf. - in **Abstimmung mit dem Versicherer** - von den jeweils gültigen Richtlinien für Planung und Einbau in folgenden Punkten abweicht:

- 1) Die EMA wurde in Klasse B-SG 2 eingestuft.
- 2) Auf die Überwachung von Einzelobjekten z.B. Bilder, Vitrinen und Kunstgegenstände wurde verzichtet.

Begründung:

1 und 2) In Absprache mit der Versicherung, aufgrund der vorhandenen Risikolage.



(Datum) 15.11.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

**E - Bestätigung des Versicherers**

Wir sind mit den vorgenannten Maßnahmen einschließlich der eventuell vereinbarten Abweichungen von den Richtlinien für Planung und Einbau einverstanden.



(Datum) 20.11.2006

(Stempel)

(Name) C. Mebus

(Unterschrift)

**F - Übergabe-Bestätigung der VdS-erkannten Errichterfirma**

1. Die Anlage wurde entsprechend den Projektierungsangaben des Attestes gebaut und dem Betreiber am 07.12.2006 in funktionsfähigem Zustand einschließlich des Betriebsbuches und der Instandhaltungsunterlagen übergeben.
2. Eine Kopie des Attestes wurde VdS Schadenverhütung am 09.12.2006 übersandt.
3. Der Betreiber wurde darüber informiert, dass für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes die Instandhaltung (Inspektion, Wartung) der Einbruchmeldeanlage nach den VdS-Richtlinien obligatorisch sein kann.



(Datum) 09.12.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

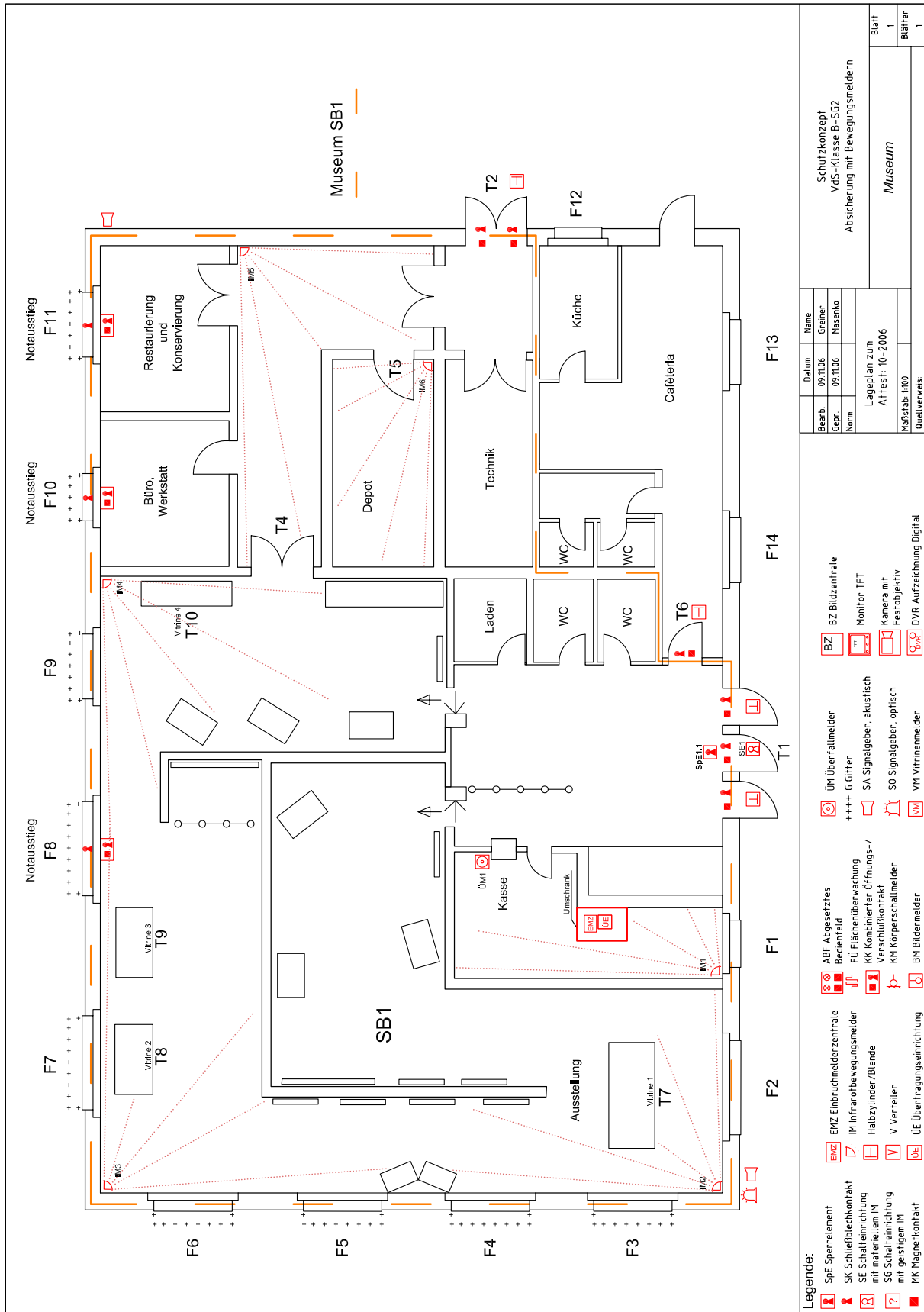
VdS 2170 : 2005-09 (06)



<p><b>Anmerkung:</b></p> <p>Abhängigkeiten und Verknüpfungen der Sicherheitsbereiche sind deutlich zu kennzeichnen oder grafisch darzustellen. Weiterhin sind die Überwachungsbereiche von Bewegungsmeldern einzuzeichnen.</p>	<p><b>Lageplan</b></p> <p>zum Attest:</p> <p>Maßstab:</p> <p>Für die Darstellung der Überwachungsmaßnahmen sind die auf der Rückseite von Blatt 3 vorgegebenen Symbole zu verwenden.</p>

20

<b>Anlagenbeschreibung mit VdS Installationsattest</b>		Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnummer der Polizei	
<b>A. Die Anlage entspricht folgenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/>	DIN VDE 0833-1/-3	Grad (2, 3, 4)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	VdS 2311	Klasse (A, B, C)	<input type="text"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		Pflichtenkatalog der Polizei	Klasse (A, B, C) <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>		ÜEA-Richtlinie (Polizei)	Klasse (B, C) <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>		UVV Kassen BGV C9 (VBG 120)	
<b>mit Anschluss an</b>		<input type="checkbox"/> Polizei	<input type="checkbox"/> NSL
<input type="checkbox"/>		sonstige	<input type="checkbox"/> keine
<input type="checkbox"/> Erstinbetriebnahme		<input type="checkbox"/> Erweiterung	Kontraktnummer <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Verlegung		<input type="checkbox"/> Änderung	Auftragsnummer <input type="text"/>
<b>B. Objekt</b>		<b>C. Errichter</b>	
Wohnobjekt <input type="checkbox"/>		Gewerbeobjekt <input type="checkbox"/>	
Betreiber	Name/ Firma		Firma:
Installationsort	Straße, Nr.:		Straße, Nr.:
	PLZ / Ort:		PLZ / Ort:
	Telefon:		Telefon:
	Fax:		Fax:
	E-Mail:		E-Mail:
<b>D. Projektierungsangaben</b> (sind dem beigegeführten zugehörigem VdS-Installationsattest (Abschnitt C) zu entnehmen)			
<b>E. Abweichungen und Bestätigung des Errichterunternehmens</b>			
Es wird bestätigt, dass die EMA/ÜMA unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie der unter Abschnitt A angekreuzten Normen/Bestimmungen/Regelwerken/Richtlinien bis auf die im Abschnitt D des VdS-Installationsattestes aufgeführten Abweichungen projektiert und installiert wurde. Alle Abweichungen müssen im Vorfeld durch den Versicherer genehmigt werden. Der Betreiber wurde über die Notwendigkeit, Sinn und Zweck sowie über die ggf. vorhandenen Nachteile im Detail aufgeklärt.			
Ort, Datum		Unterschrift des Errichterunternehmens	
<b>F. Bestätigung des Betreibers</b>			
Die EMA/ÜMA wurde nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input type="text"/> in allen Teilen funktionsfähig incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch übernommen.			
Die unter Abschnitt D des Installationsattestes aufgeführten Abweichungen von den Regelwerken waren mein ausdrücklicher Wunsch und wurden mit dem Versicherer abgestimmt. Die ggf. entstehenden Folgen wurden mir vom Errichterunternehmen im Detail erklärt und gemäß Pflichtenkatalog dokumentiert.			
Einen Instandhaltungsvertrag habe ich <input type="checkbox"/> abgeschlossen am <input type="text"/> <input type="checkbox"/> nicht abgeschlossen			
Ich bestätige, dass ich eine Ausfertigung dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest erhalten habe.			
Ich bin <input type="checkbox"/> damit einverstanden <input type="checkbox"/> nicht damit einverstanden,			
dass eine Kopie dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest der Polizei auf Anforderung zur Verfügung gestellt wird und dass die ÜMA/EMA ggf. durch Fachkräfte der Polizei stichpunktartig überprüft wird (bei ÜEA muss Einverständnis erklärt werden). Diese Überprüfung erfolgt ausschließlich im öffentlichen Interesse und kann keine Rechtsansprüche gegen die Polizei begründen.			
Ort, Datum		Unterschrift des Betreibers	
Es wurden folgende Schlüssel und Sicherungskarten (SIK) für Schalteinrichtungen an			
Herrn/Frau <input type="text"/> am <input type="text"/> übergeben:			
Bereich	Anzahl		
	Schlüssel	SIK	



**Beispielattest 01, Sicherungsklasse SG 4**

<b>Attest</b>		Attest-Nr.: 11-2006	Anlagen: 2
über die Installation einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage <input type="checkbox"/> Klasse A <input type="checkbox"/> Klasse B <input checked="" type="checkbox"/> Klasse C (zutreffende Klasse(n) ankreuzen) nach den VdS-Richtlinien durch eine VdS-anerkannte Errichterfirma			
Betriebsart(en)/Art des Haushaltes: Museum		Sicherungsklasse(n): SG 4	
<b>A - Versicherungsnehmer</b>		<b>B - VdS-anerkannte Errichterfirma</b>	
Na-: Mustermuseum		Sicherheits GmbH & Co. oHG	
Straße: Museumsinsel 1		Poststraße 1	
PLZ, Ort: 88888 Musterstadt		88880 Musterstadt	
<b>Installationsort:</b>		Anerkennungs-Nr.: <b>E 180000</b>	
Straße: Museumsinsel 1			
PLZ, Ort: 88888 Musterstadt			

**C - Projektierungsangaben der VdS-anerkannten Errichterfirma**

<b>1. Einbruchmeldesystem(e)</b> TOP SICHER C	Anerk. Nr. S 100090 S	<b>5. Alarmierung</b>	
<b>2. Einbruchmelderzentrale</b> Typ TSH 2000	Anerk. Nr. G 103070	<b>5.1 Fernalarm</b>	Anerk. Nr.
Belegte Meldergruppen für - Einbruchmeldungen	Anzahl 16	<input checked="" type="checkbox"/> ÜE für Stehende Verbindung <sup>2)</sup> (z.B. ÜAG, ISDN-D-Kanal, TCP/IP)	G 104815
- Sabotagemeldungen	10	<input type="checkbox"/> ÜE für Bedarfsgesteuerte Verbindung <sup>2)</sup> (z.B. analog, ISDN-B-Kanal, TCP/IP)	G
- Überfallmeldungen	1	<input type="checkbox"/> ÜE für sonstige Verbindung mit folgendem Ersatzweg über separate Trasse (z.B. Funk)	G
- Verschlussüberwachung	7	<input type="checkbox"/> ÜE für Bedarfsgesteuerte Verbindung	G
- technische Meldungen	-	<input type="checkbox"/> ÜE für sonstige Verbindung	G
<b>3. Energieversorgung</b> Typ, wenn nicht Zentralenbestandteil	Anerk. Nr. G G G	<b>an folgende Stelle(n):</b> Wachdienst Sicher GmbH	Anerk. Nr. W <sup>3)</sup> 103965 W <sup>3)</sup>
- Batteriekapazität	25 Ah	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Überfallmeldung an</b> Wachdienst Sicher GmbH	Anerk. Nr. W <sup>3)</sup> 103965
- tatsächliche Stromaufnahme der Anlage im meldebereiten Zustand	350 mA	<b>5.2 Externalarm</b>	Anz.   Anerk. Nr.
- Überbrückungsdauer der Notstromversorgung	71 h	<input type="checkbox"/> akust. Signalg. im Sicherungsbereich	G
<b>4. Scharf-/Unscharfschaltung</b> Schalteinrichtung (SE)	Anz.   Anerk. Nr.	<input checked="" type="checkbox"/> akust. Signalgeber im Außenbereich	1   G 102330
<input checked="" type="checkbox"/> mit materiellem IM <sup>1)</sup>	2   G 103355	<input checked="" type="checkbox"/> opt./akust. Signalg. im Außenbereich	1   G 102331
<input type="checkbox"/> Profilizylinder für SE	M	<input type="checkbox"/> opt. Signalgeber	G
<input checked="" type="checkbox"/> mit geistigem IM	2   G 103066	<input type="checkbox"/> Anschließung von Beleuchtungsanlagen	
<input type="checkbox"/> mit Zeitsteuerung	G	<b>5.3 Internalarm</b>	Anerk. Nr.
<input checked="" type="checkbox"/> Sperrelement	4   G 199009	<input type="checkbox"/>	G
<input type="checkbox"/>	G	<b>5.4 Weitere Alarmierungsmaßnahmen</b>	
Die Einbruchmeldeanlage besteht aus	Anzahl	<b>5.5 <input checked="" type="checkbox"/> Störungen der Einbruchmeldeanlage werden übertragen an Wachdienst Sicher GmbH</b>	
<input type="checkbox"/> einem Sicherungsbereich		<b>5.6 <input checked="" type="checkbox"/> Zustand der Einbruchmeldeanlage "Scharf/Unscharf" wird übertragen an Wachdienst Sicher GmbH</b>	
<input type="checkbox"/> mehreren, voneinander abhängigen Sicherungsbereichen	2	<b>5.7 <input type="checkbox"/> Bildübertragung an<sup>4)</sup></b>	
<input checked="" type="checkbox"/> mehreren gleichberechtigten Sicherungsbereichen			
<input type="checkbox"/>			
<b>Überspannungsschutzmaßnahmen gemäß VdS 2833 realisiert:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein			

<sup>1)</sup> Identifikationsmerkmal <sup>2)</sup> entsprechend VdS 2471 und VdS 2532 <sup>3)</sup> bei Wach- und Sicherheitsunternehmen <sup>4)</sup> ggf. gemäß VdS 2366  
VdS 2170 : 2005-09 (06)

- 2 -

**6. Überwachungsmaßnahmen (siehe auch Lageplan)**

Aufteilung der Räumlichkeiten in Sicherungsbereiche; Klassifizierung der Sicherungsbereiche:

Sicherungsbereich 1 Ausstellung: Ausstellung, Kasse

Sicherungsbereich 2 Verwaltung: Büro, Werkstatt, Depot, Technik, Restaurierung

**6.1 Wände, Fußböden, Decken bzw. Dächer**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

**6.2 Türen, Tore**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
T 1	SK	3	G 103159	MK	3	G 100090			G
T 2	SK	2	G 103159	MK	2	G 100090			G
T 4	SK	2	G 103159	MK	4	G 100090			G
T 6	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 11	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090	FÜ	1	G 102119
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

**6.3 Fenster, Fenstertüren, Oberlichter, Lichtkuppeln**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
F 8	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 8 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 10	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 10 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 11	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 11 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen



- 3 -

**6.4 Räumliche / fallenmäßige Überwachung**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	IM	1	G 102275
Ausstellung	IM	3	G 102275
Depot	IM	1	G 102275
Vorraum Depot	IM	1	G 102275
Büro	IM	1	G 102275
Restaurierung	IM	1	G 102275
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Die tatsächlichen Überwachungsbereiche der Melder sind im Lageplan eingezeichnet.

**6.5 Objektüberwachung**

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Z-Umschrank	FÜ	1	G 102119
			G
			G
			G

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**6.6 Überfallmelder**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	ÜM	1	G 100316
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**D - Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma zu den Projektierungsangaben**

Wir bestätigen, dass die Einbruchmeldeanlage entsprechend den Angaben im Attest nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 3 sowie den gültigen VdS-Richtlinien projektiert wurde und ggf. - in Abstimmung mit dem Versicherer - von den jeweils gültigen Richtlinien für Planung und Einbau in folgenden Punkten abweicht:

- 1) Auf die Öffnungs- und Verschlussüberwachung der Fenster F1 bis F7 und F9 wurde verzichtet.
- 2) Auf die Durchstiegsüberwachung aller Fenster und Zugänge wurde verzichtet. F 3 bis F 11 sind vergittert.
- 3) Die EMA wurde in Klasse C-SG 4 eingestuft.
- 4) Auf die Überwachung von Einzelobjekten z.B. Bilder, Vitrinen und Kunstgegenstände wurde verzichtet.

Begründung:

1, 2, 3 und 4) In Absprache mit der Versicherung, aufgrund der vorhandenen Risikolage.



(Datum) 15.11.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

**E - Bestätigung des Versicherers**

Wir sind mit den vorgenannten Maßnahmen einschließlich der eventuell vereinbarten Abweichungen von den Richtlinien für Planung und Einbau einverstanden.



(Datum) 20.11.2006

(Stempel)

(Name) C. Mebus

(Unterschrift)

**F - Übergabe-Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma**

1. Die Anlage wurde entsprechend den Projektierungsangaben des Attestes gebaut und dem Betreiber am 07.12.2006 in funktionsfähigem Zustand einschließlich des Betriebsbuches und der Instandhaltungsunterlagen übergeben.
2. Eine Kopie des Attestes wurde VdS Schadenverhütung am 09.12.2006 übersandt.
3. Der Betreiber wurde darüber informiert, dass für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes die Instandhaltung (Inspektion, Wartung) der Einbruchmeldeanlage nach den VdS-Richtlinien obligatorisch sein kann.



(Datum) 09.12.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

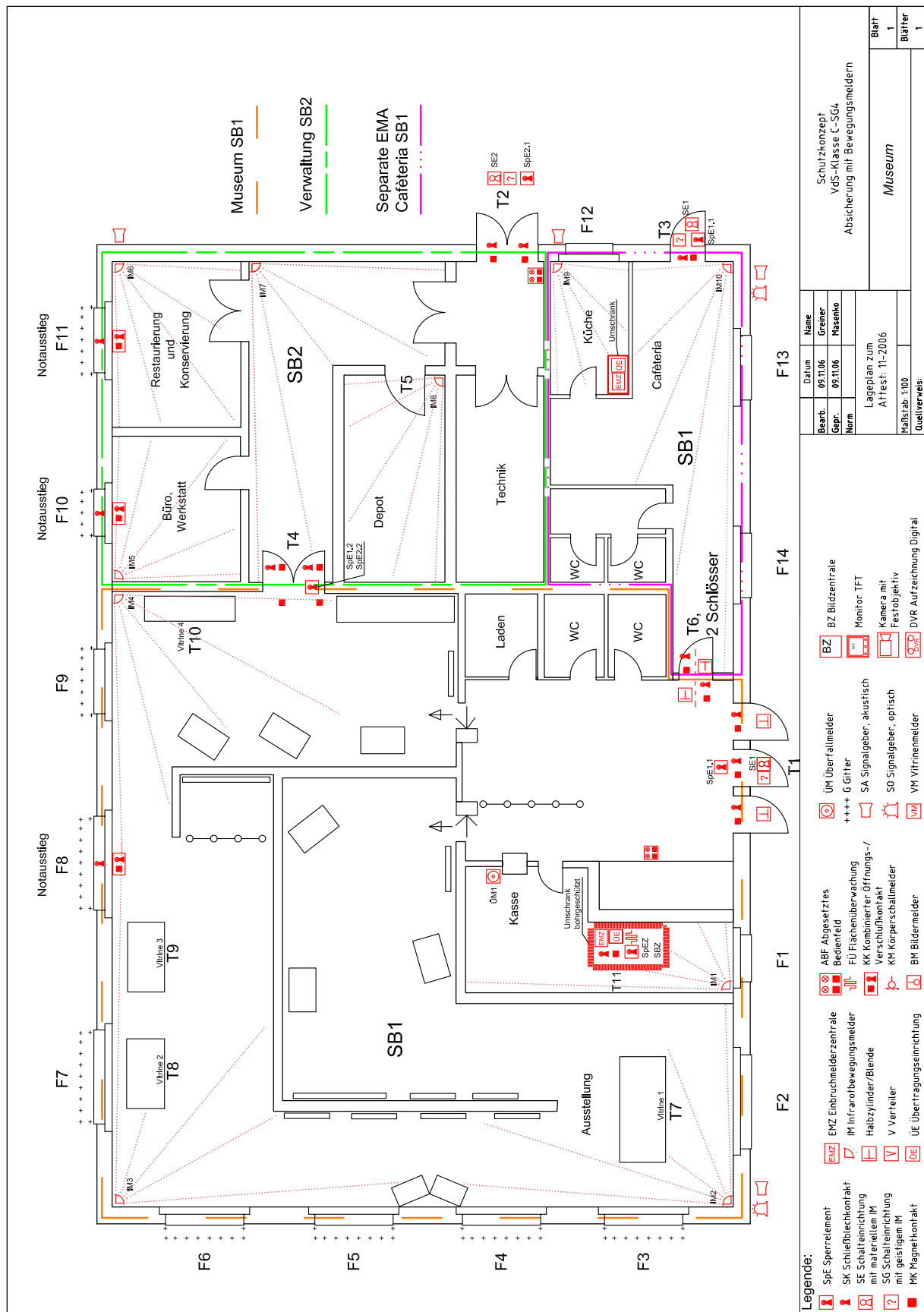
(Unterschrift)

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

<p><b>Anmerkung:</b></p> <p>Abhängigkeiten und Verknüpfungen der Sicherungsbereiche sind deutlich zu kennzeichnen oder grafisch darzustellen. Weiterhin sind die Überwachungsbereiche von Bewegungsmeldern einzuzeichnen.</p>	<p><b>Lageplan</b></p> <p>zum Attest:</p> <p>Maßstab:</p> <p>Für die Darstellung der Überwachungsmaßnahmen sind die auf der Rückseite von Blatt 3 vorgegebenen Symbole zu verwenden.</p>

20

<b>Anlagenbeschreibung mit VdS Installationsattest</b>		Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnummer der Polizei			
<b>A. Die Anlage entspricht folgenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen:</b>					
<input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0833-1/-3		Grad (2, 3, 4) <input type="text"/>		<input checked="" type="checkbox"/> Pflichtenkatalog der Polizei	
<input checked="" type="checkbox"/> VdS 2311		Klasse (A, B, C) <input type="text"/>		Klasse (A, B, C) <input type="text"/>	
				<input type="checkbox"/> ÜEA-Richtlinie (Polizei)	
				<input type="checkbox"/> UVV Kassen BGV C9 (VBG 120)	
<b>mit Anschluss an</b>		<input type="checkbox"/> Polizei		<input type="checkbox"/> NSL	
				<input type="checkbox"/> sonstige	
				<input type="checkbox"/> keine	
<input type="checkbox"/> Erstinbetriebnahme		<input type="checkbox"/> Erweiterung		Kontraktnummer <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Verlegung		<input type="checkbox"/> Änderung		Auftragsnummer <input type="text"/>	
<b>B. Objekt</b>		<input type="checkbox"/> Wohnobjekt		<b>C. Errichter</b>	
<b>Betreiber</b>				<b>Firma:</b>	
Name/ Firma					
<b>Installationsort</b>				<b>Firma:</b>	
Straße, Nr.:					
PLZ / Ort:					
Telefon:					
Fax:					
E-Mail:				E-Mail:	
<b>D. Projektierungsangaben</b> (sind dem beigegeführten zugehörigem VdS-Installationsattest (Abschnitt C) zu entnehmen)					
<b>E. Abweichungen und Bestätigung des Errichterunternehmens</b>					
Es wird bestätigt, dass die EMA/ÜMA unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie der unter Abschnitt A angekreuzten Normen/Bestimmungen/Regelwerken/Richtlinien bis auf die im Abschnitt D des VdS-Installationsattestes aufgeführten Abweichungen projektiert und installiert wurde. Alle Abweichungen müssen im Vorfeld durch den Versicherer genehmigt werden. Der Betreiber wurde über die Notwendigkeit, Sinn und Zweck sowie über die ggf. vorhandenen Nachteile im Detail aufgeklärt.					
Ort, Datum			Unterschrift des Errichterunternehmens		
<b>F. Bestätigung des Betreibers</b>					
Die EMA/ÜMA wurde nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input type="text"/> in allen Teilen funktionsfähig incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch übernommen.					
Die unter Abschnitt D des Installationsattestes aufgeführten Abweichungen von den Regelwerken waren mein ausdrücklicher Wunsch und wurden mit dem Versicherer abgestimmt. Die ggf. entstehenden Folgen wurden mir vom Errichterunternehmen im Detail erklärt und gemäß Pflichtenkatalog dokumentiert.					
Einen Instandhaltungsvertrag habe ich <input type="checkbox"/> abgeschlossen am <input type="text"/> <input type="checkbox"/> nicht abgeschlossen					
Ich bestätige, dass ich eine Ausfertigung dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest erhalten habe.					
Ich bin <input type="checkbox"/> damit einverstanden <input type="checkbox"/> nicht damit einverstanden,					
dass eine Kopie dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest der Polizei auf Anforderung zur Verfügung gestellt wird und dass die ÜMA/EMA ggf. durch Fachkräfte der Polizei stichpunktartig überprüft wird (bei ÜEA muss Einverständnis erklärt werden). Diese Überprüfung erfolgt ausschließlich im öffentlichen Interesse und kann keine Rechtsansprüche gegen die Polizei begründen.					
Ort, Datum			Unterschrift des Betreibers		
Es wurden folgende Schlüssel und Sicherungskarten (SIK) für Schalteinrichtungen an					
Herrn/Frau <input type="text"/> am <input type="text"/> übergeben:					
Bereich		Anzahl		Bereich	
		Schlüssel   SIK			



Legende:	
[Icon]	SPE Sperrelement
[Icon]	SK Schließblechkontakt
[Icon]	SE Schalteinrichtung mit materiellem IM
[Icon]	SG Schalteinrichtung mit geistigem IM
[Icon]	MK Magnetkontakt
[Icon]	EMZ Einbruchmelderzentrale
[Icon]	IM Infrarotbewegungsmelder
[Icon]	Habzylinder/Blende
[Icon]	V Verfeiler
[Icon]	ÜE Übertragungseinrichtung
[Icon]	ABF Abgesetztes Bedienfeld
[Icon]	FÜ Flächenüberwachung
[Icon]	KK Kombiniertes Öffnungs-/Verschlußkontakt
[Icon]	KM Körperschallmelder
[Icon]	BM Bildmelder
[Icon]	UM Überfallmelder
[Icon]	G Giftler
[Icon]	SA Signalgeber, akustisch
[Icon]	SO Signalgeber, optisch
[Icon]	VM Vibrationmelder
[Icon]	BZ Bildzentrale
[Icon]	Monitor /FT
[Icon]	Kamera mit Festobjektiv
[Icon]	DVR Aufzeichnung Digital

Datum	Name
09.11.06	Greiner
09.11.06	Masenko

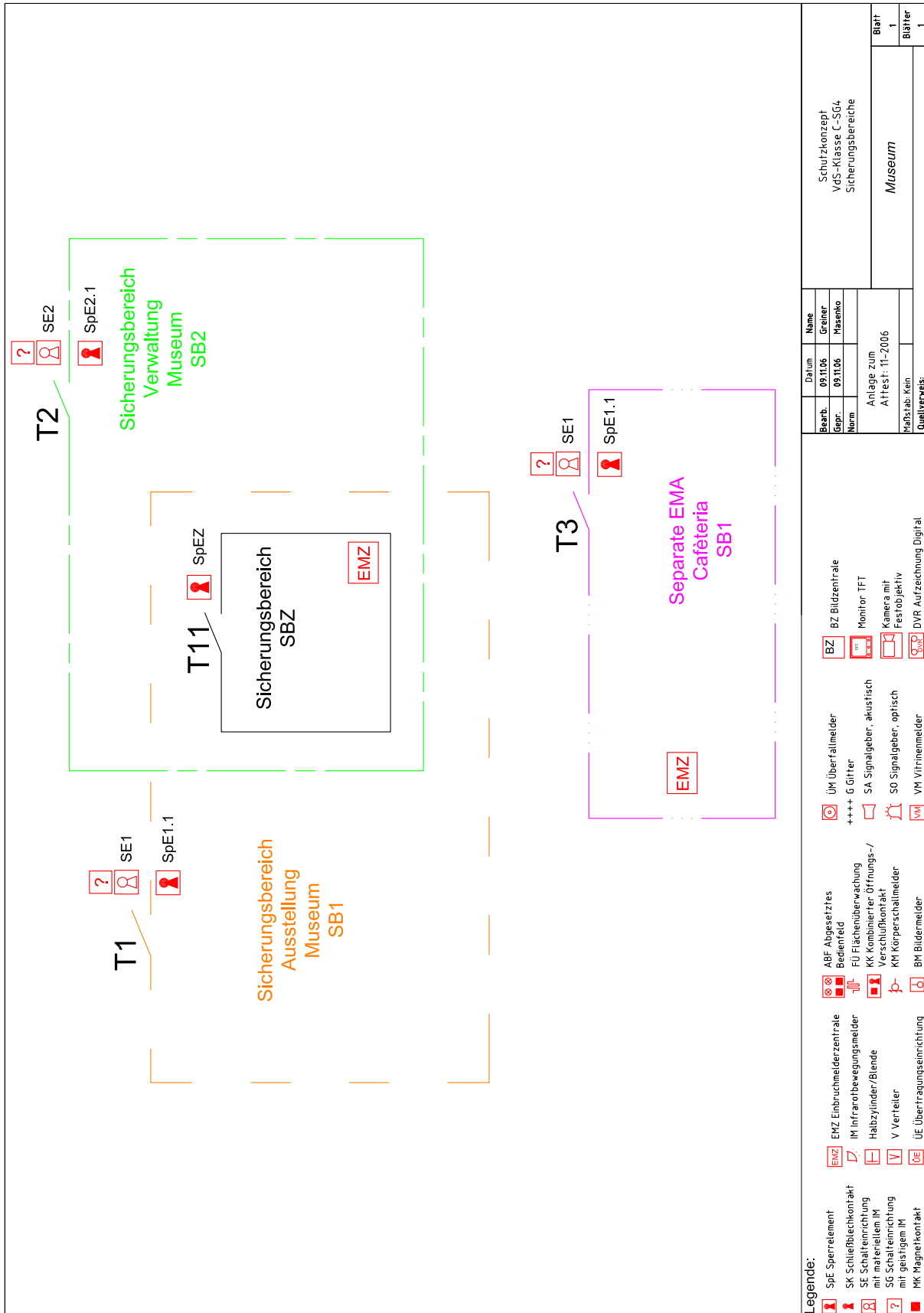
Beerb.	Gepr.	Norm
09.11.06	09.11.06	Masenko

Schutzkonzept	
VdS-Klasse C-SG4	
Absicherung mit Bewegungsmeldern	

Lageplan zum AT Fest: 11-2006	
Praxisab: 1.100	Blatt 1
Quellverweis:	Blätter 1







- 2 -

**6. Überwachungsmaßnahmen (siehe auch Lageplan)**

Aufteilung der Räumlichkeiten in Sicherungsbereiche; Klassifizierung der Sicherungsbereiche:

Sicherungsbereich 1 Ausstellung: Ausstellung, Kasse

Sicherungsbereich 2 Verwaltung: Büro, Werkstatt, Technik, Restaurierung

Sicherungsbereich 3: Depot

**6.1 Wände, Fußböden, Decken bzw. Dächer**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
Depot	KM	6	G 100111
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

**6.2 Türen, Tore**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
T 1	SK	3	G 103159	MK	3	G 100090			G
T 2	SK	2	G 103159	MK	2	G 100090			G
T 4	SK	2	G 103159	MK	4	G 100090			G
T 5	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090	KM	1	G 100111
T 6	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 7	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 8	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 9	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 10	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090			G
T 11	SK	1	G 103159	MK	1	G 100090	FÜ	1	G 102119
			G			G			G
			G			G			G

**6.3 Fenster, Fenstertüren, Oberlichter, Lichtkuppeln**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
F 1	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 2	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 3	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 4	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 5	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 6	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 7	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 8	KK	1	G 100211	KK		G 100211			G
F 8 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 9	KK	1	G 100211	KK	1	G 100211			G
F 10	KK	1	G 100211	KK		G 100211			G
F 10 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
F 11	KK	1	G 100211	KK		G 100211			G
F 11 Gitter	SK	1	G 103159			G			G
			G			G			G
			G			G			G

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

VdS 3511 : 2008-09 (01)

- 3 -

**6.4 Räumliche / fallenmäßige Überwachung**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	IM	1	G 102275
Ausstellung	IM	3	G 102275
Depot	IM	1	G 102275
Vorraum Depot	IM	1	G 102275
Büro	IM	1	G 102275
Restaurierung	IM	1	G 102275
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Die tatsächlichen Überwachungsbereiche der Melder sind im Lageplan eingezeichnet.

**6.5 Objektüberwachung**

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Vitrine 1	VM	1	G 102121
Vitrine 2	VM	1	G 102121
Vitrine 3	VM	1	G 102121
Vitrine 4	VM	1	G 102121

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Ausstellung	BM	10	G 100131
Z-Umschrank	FÜ	1	G 102119
			G
			G

**6.6 Überfallmelder**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Kasse	ÜM	1	G 100316
Ausstellung	ÜM	1	G 100316
Büro	ÜM	1	G 100316
Restaurierung	ÜM	1	G 100316

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Vorraum Depot	ÜM	1	G 100316
			G
			G
			G

**D - Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma zu den Projektierungsangaben**

Wir bestätigen, dass die Einbruchmeldeanlage entsprechend den Angaben im Attest nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 3 sowie den gültigen VdS-Richtlinien projektiert wurde und ggf. - in Abstimmung mit dem Versicherer - von den jeweils gültigen Richtlinien für Planung und Einbau in folgenden Punkten abweicht:

- 1) Auf die Durchstiegsüberwachung wurde bei allen Zugängen und Fenster verzichtet. F 3 bis F 11 sind vergittert.
- 2) Die EMA wurde in Klasse C SG 4 eingestuft.

Begründung:

1 und 2) In Absprache mit der Versicherung, aufgrund der vorhandenen Risikolage.



(Datum) 15.11.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

**E - Bestätigung des Versicherers**

Wir sind mit den vorgenannten Maßnahmen einschließlich der eventuell vereinbarten Abweichungen von den Richtlinien für Planung und Einbau einverstanden.



(Datum) 20.11.2006

(Stempel)

(Name) C. Mebus

(Unterschrift)

**F - Übergabe-Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma**

1. Die Anlage wurde entsprechend den Projektierungsangaben des Attestes gebaut und dem Betreiber am 07.12.2006 in funktionsfähigem Zustand einschließlich des Betriebsbuches und der Instandhaltungsunterlagen übergeben.
2. Eine Kopie des Attestes wurde VdS Schadenverhütung am 09.12.2006 übersandt.
3. Der Betreiber wurde darüber informiert, dass für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes die Instandhaltung (Inspektion, Wartung) der Einbruchmeldeanlage nach den VdS-Richtlinien obligatorisch sein kann.



(Datum) 09.12.2006

(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

**siehe gesonderte Anlage/Zeichnung**

**Anmerkung:**

Abhängigkeiten und Verknüpfungen der Sicherheitsbereiche sind deutlich zu kennzeichnen oder grafisch darzustellen. Weiterhin sind die Überwachungsbereiche von Bewegungsmeldern einzuzeichnen.

**Lageplan**

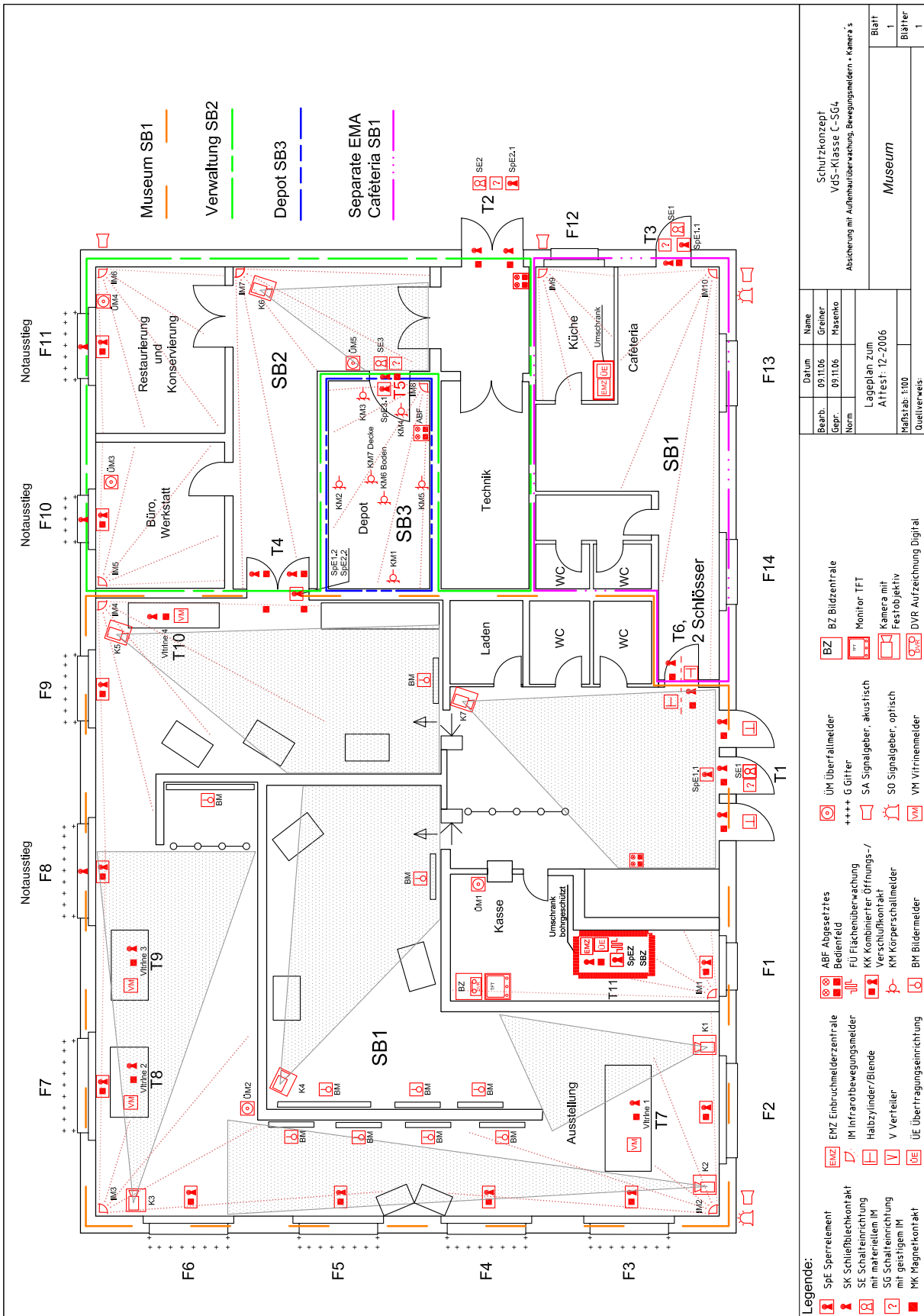
zum Attest:

Maßstab:

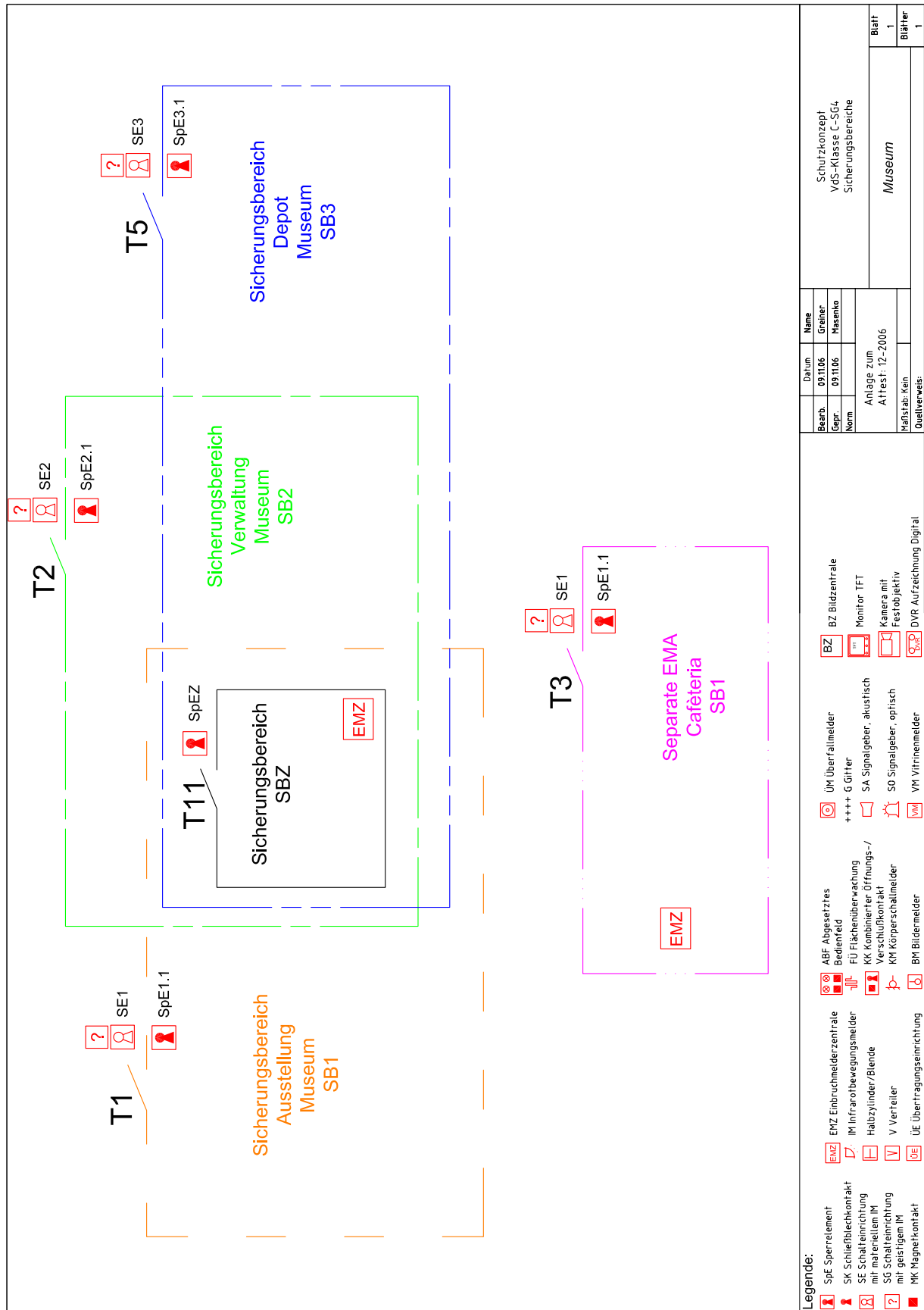
Für die Darstellung der Überwachungsmaßnahmen sind die auf der Rückseite von Blatt 3 vorgegebenen Symbole zu verwenden.

<b>Anlagenbeschreibung mit VdS Installationsattest</b>		Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnummer der Polizei	
<b>A. Die Anlage entspricht folgenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0833-1/-3	Grad (2, 3, 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Pflichtenkatalog der Polizei
<input checked="" type="checkbox"/> VdS 2311	Klasse (A, B, C)	<input type="checkbox"/>	ÜEA-Richtlinie (Polizei)
		<input type="checkbox"/>	UVV Kassen BGV C9 (VBG 120)
<b>mit Anschluss an</b>		<input type="checkbox"/> Polizei	<input type="checkbox"/> NSL
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sonstige
		<input type="checkbox"/> keine	
<input type="checkbox"/> Erstinbetriebnahme	<input type="checkbox"/> Erweiterung		Kontraktnummer
<input type="checkbox"/> Verlegung	<input type="checkbox"/> Änderung		Auftragsnummer
<b>B. Objekt</b>		<b>C. Errichter</b>	
<input type="checkbox"/> Wohnobjekt		<input type="checkbox"/> Gewerbeobjekt	
<b>Betreiber</b>	Name/ Firma		Firma:
<b>Installationsort</b>	Straße, Nr.:		Straße, Nr.:
	PLZ / Ort:		PLZ / Ort:
	Telefon:		Telefon:
	Fax:		Fax:
	E-Mail:		E-Mail:
<b>D. Projektierungsangaben</b> (sind dem beigegefügt zugehörigem VdS-Installationsattest (Abschnitt C) zu entnehmen)			
<b>E. Abweichungen und Bestätigung des Errichterunternehmens</b>			
Es wird bestätigt, dass die EMA/ÜMA unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie der unter Abschnitt A angekreuzten Normen/Bestimmungen/Regelwerken/Richtlinien bis auf die im Abschnitt D des VdS-Installationsattestes aufgeführten Abweichungen projektiert und installiert wurde. Alle Abweichungen müssen im Vorfeld durch den Versicherer genehmigt werden. Der Betreiber wurde über die Notwendigkeit, Sinn und Zweck sowie über die ggf. vorhandenen Nachteile im Detail aufgeklärt.			
Ort, Datum		Unterschrift des Errichterunternehmens	
<b>F. Bestätigung des Betreibers</b>			
Die EMA/ÜMA wurde nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input style="width: 100px;" type="text"/> in allen Teilen funktionsfähig incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch übernommen.			
Die unter Abschnitt D des Installationsattestes aufgeführten Abweichungen von den Regelwerken waren mein ausdrücklicher Wunsch und wurden mit dem Versicherer abgestimmt. Die ggf. entstehenden Folgen wurden mir vom Errichterunternehmen im Detail erklärt und gemäß Pflichtenkatalog dokumentiert.			
Einen Instandhaltungsvertrag habe ich <input type="checkbox"/> abgeschlossen am <input style="width: 100px;" type="text"/> <input type="checkbox"/> nicht abgeschlossen			
Ich bestätige, dass ich eine Ausfertigung dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest erhalten habe.			
Ich bin <input type="checkbox"/> damit einverstanden <input type="checkbox"/> nicht damit einverstanden,			
dass eine Kopie dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest der Polizei auf Anforderung zur Verfügung gestellt wird und dass die ÜMA/EMA ggf. durch Fachkräfte der Polizei stichpunktartig überprüft wird (bei ÜEA muss Einverständnis erklärt werden). Diese Überprüfung erfolgt ausschließlich im öffentlichen Interesse und kann keine Rechtsansprüche gegen die Polizei begründen.			
Ort, Datum		Unterschrift des Betreibers	
Es wurden folgende Schlüssel und Sicherungskarten (SIK) für Schalteinrichtungen an			
Herrn/Frau <input style="width: 150px;" type="text"/> am <input style="width: 100px;" type="text"/> übergeben:			
Bereich	Anzahl		Bereich
	Schlüssel	SIK	Schlüssel





<b>Legende:</b> SpE Sperrerelement SK Schließblechkontakt SE Schalleinrichtung mit materiellem IM SG Schalleinrichtung mit gestiegenem IM MK Magnetkontakt ABF Abgesetztes Bedienfeld FÜ Flächenüberwachung KK Kombiniertes Öffnungs-/Verschließkontakt KM Körperschallmelder BM Bildermelder EMZ Einbruchmelderzentrale IM Infrarotbewegungsmelder Halbzylinder/Blende V Verteiler ÜE Übertragungseinrichtung ÜM Überfallmelder G Gitter SA Signalgeber, akustisch SO Signalgeber, optisch VM Vitrinenmelder BZ Bildzentrale Monitor TFT Kamera mit Festobjektiv DVR Aufzeichnung Digital	
Datum: 09.11.06 Name: Greiner Bearb.: 09.11.06 Gepr.: Masenko Norm.:	Schutzkonzept VdS-Klasse C-SG4 Absicherung mit Aufbauüberwachung, Bewegungsmeldern + Kamera's
Lageplan zum Attest: 12-2006 Maßstab: 1:100 Quellverweis:	Blatt 1 Blätter 1





**6. Überwachungsmaßnahmen (siehe auch Lageplan)**

Aufteilung der Räumlichkeiten in Sicherungsbereiche; Klassifizierung der Sicherungsbereiche: Sicherungsbereich 1: Küche, Cafeteria
---

**6.1 Wände, Fußböden, Decken bzw. Dächer**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*		
	auf Durchbruch	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

**6.2 Türen, Tore**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
T 3	SK	1	G 103159	MK	1	G 100590			G
T 6	SK	1	G 103159	MK	1	G 100590			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

**6.3 Fenster, Fenstertüren, Oberlichter, Lichtkuppeln**

Bezeichnung gemäß Lageplan	Überwachung*								
	auf Verschluss	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Öffnen	An- zahl	Anerk. Nr.	auf Durchbruch	An- zahl	Anerk. Nr.
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G
			G			G			G

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen

**6.4 Räumliche / fallenmäßige Überwachung**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
Küche	IM	1	G 102575
Cafeteria	IM	1	G 102575
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G
			G

Die tatsächlichen Überwachungsbereiche der Melder sind im Lageplan eingezeichnet.

**6.5 Objektüberwachung**

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

Objekt	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**6.6 Überfallmelder**

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

Bereich	Melder*	Anzahl	Anerk. Nr.
			G
			G
			G
			G

**D - Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma zu den Projektierungsangaben**

Wir bestätigen, dass die Einbruchmeldeanlage entsprechend den Angaben im Attest nach DIN VDE 0833 Teil 1 und 3 sowie den gültigen VdS-Richtlinien projektiert wurde und ggf. - **in Abstimmung mit dem Versicherer** - von den jeweils gültigen Richtlinien für Planung und Einbau in folgenden Punkten abweicht:

Begründung:

(Datum) 15.11.2006



(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

**E - Bestätigung des Versicherers**

Wir sind mit den vorgenannten Maßnahmen einschließlich der eventuell vereinbarten Abweichungen von den Richtlinien für Planung und Einbau einverstanden.

(Datum) 20.11.2006



(Stempel)

(Name) C. Mebus

(Unterschrift)

**F - Übergabe-Bestätigung der VdS-anerkannten Errichterfirma**

1. Die Anlage wurde entsprechend den Projektierungsangaben des Attestes gebaut und dem Betreiber am 07.12.2006 in funktionsfähigem Zustand einschließlich des Betriebsbuches und der Instandhaltungsunterlagen übergeben.
2. Eine Kopie des Attestes wurde VdS Schadenverhütung am 09.12.2006 übersandt.
3. Der Betreiber wurde darüber informiert, dass für die Aufrechterhaltung des Versicherungsschutzes die Instandhaltung (Inspektion, Wartung) der Einbruchmeldeanlage nach den VdS-Richtlinien obligatorisch sein kann.

(Datum) 09.12.2006



(Stempel)

(Name) P. Masenko

(Unterschrift)

\* Melderkurzbezeichnung (siehe Lageplan) einsetzen



siehe gesonderte Anlage/Zeichnung

**Anmerkung:**

Abhängigkeiten und Verknüpfungen der Sicherungsbereiche sind deutlich zu kennzeichnen oder grafisch darzustellen. Weiterhin sind die Überwachungsbereiche von Bewegungsmeldern einzuzeichnen.

**Lageplan**

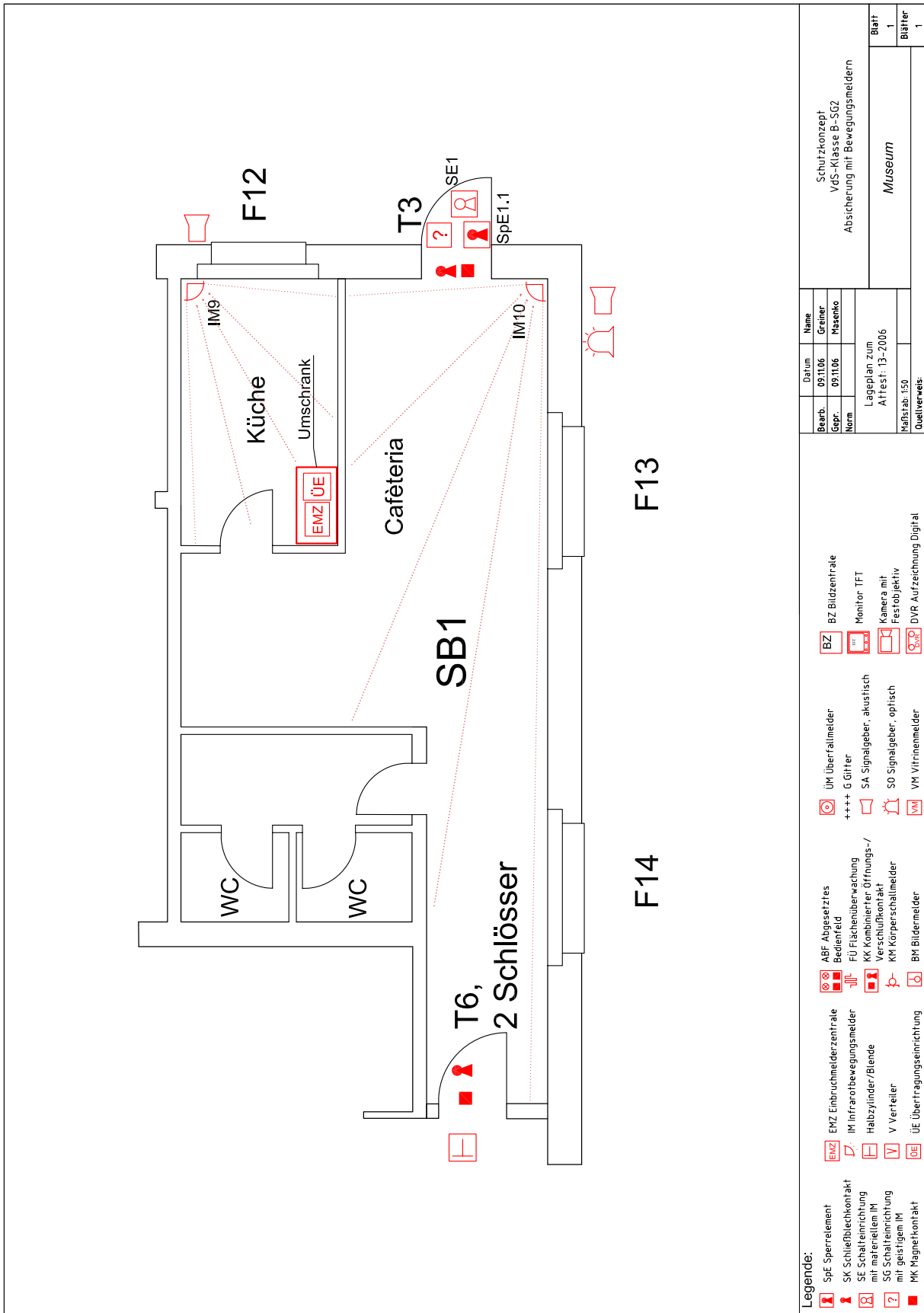
zum Attest:

Maßstab:

Für die Darstellung der Überwachungsmaßnahmen sind die auf der Rückseite von Blatt 3 vorgegebenen Symbole zu verwenden.

20

<b>Anlagenbeschreibung mit VdS Installationsattest</b>		Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnummer der Polizei							
<b>A. Die Anlage entspricht folgenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen:</b>									
<input checked="" type="checkbox"/>	DIN VDE 0833-1/-3	Grad (2, 3, 4)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Pflichtenkatalog der Polizei	Klasse (A, B,C)	<input type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	VdS 2311	Klasse (A, B, C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ÜEA-Richtlinie (Polizei)	Klasse (B, C)	<input type="checkbox"/>		
<b>mit Anschluss an</b>			<input type="checkbox"/> Polizei	<input type="checkbox"/> NSL	<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/> keine			
<input type="checkbox"/> Erstinbetriebnahme		<input type="checkbox"/> Erweiterung		Kontraktnummer		<input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> Verlegung		<input type="checkbox"/> Änderung		Auftragsnummer		<input type="text"/>			
<b>B. Objekt</b>			<input type="checkbox"/> Wohnobjekt	<b>C. Errichter</b>			<input type="checkbox"/> Gewerbeobjekt		
Betreiber	Name/ Firma			Firma:			<input type="text"/>		
	<input type="text"/>			<input type="text"/>			<input type="text"/>		
Installationsort	Straße, Nr.:			Straße, Nr.:			<input type="text"/>		
	PLZ / Ort:			PLZ / Ort:			<input type="text"/>		
	Telefon:			Telefon:			<input type="text"/>		
	Fax:			Fax:			<input type="text"/>		
	E-Mail:			E-Mail:			<input type="text"/>		
<b>D. Projektierungsangaben</b> (sind dem beigegeführten zugehörigem VdS-Installationsattest (Abschnitt C) zu entnehmen)									
<b>E. Abweichungen und Bestätigung des Errichterunternehmens</b>									
Es wird bestätigt, dass die EMA/ÜMA unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik sowie der unter Abschnitt A angekreuzten Normen/Bestimmungen/Regelwerken/Richtlinien bis auf die im Abschnitt D des VdS-Installationsattestes aufgeführten Abweichungen projiziert und installiert wurde. Alle Abweichungen müssen im Vorfeld durch den Versicherer genehmigt werden. Der Betreiber wurde über die Notwendigkeit, Sinn und Zweck sowie über die ggf. vorhandenen Nachteile im Detail aufgeklärt.									
<input type="text"/>				<input type="text"/>					
Ort, Datum				Unterschrift des Errichterunternehmens					
<b>F. Bestätigung des Betreibers</b>									
Die EMA/ÜMA wurde nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input type="text"/> in allen Teilen funktionsfähig incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch übernommen.									
Die unter Abschnitt D des Installationsattestes aufgeführten Abweichungen von den Regelwerken waren mein ausdrücklicher Wunsch und wurden mit dem Versicherer abgestimmt. Die ggf. entstehenden Folgen wurden mir vom Errichterunternehmen im Detail erklärt und gemäß Pflichtenkatalog dokumentiert.									
Einen Instandhaltungsvertrag habe ich <input type="checkbox"/> abgeschlossen am <input type="text"/> <input type="checkbox"/> nicht abgeschlossen									
Ich bestätige, dass ich eine Ausfertigung dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest erhalten habe.									
Ich bin <input type="checkbox"/> damit einverstanden <input type="checkbox"/> nicht damit einverstanden,									
dass eine Kopie dieser Anlagenbeschreibung mit Installationsattest der Polizei auf Anforderung zur Verfügung gestellt wird und dass die ÜMA/EMA ggf. durch Fachkräfte der Polizei stichpunktartig überprüft wird (bei ÜEA muss Einverständnis erklärt werden). Diese Überprüfung erfolgt ausschließlich im öffentlichen Interesse und kann keine Rechtsansprüche gegen die Polizei begründen.									
<input type="text"/>				<input type="text"/>					
Ort, Datum				Unterschrift des Betreibers					
Es wurden folgende Schlüssel und Sicherungskarten (SIK) für Schalteinrichtungen an									
Herrn/Frau <input type="text"/> am <input type="text"/> übergeben:									
Bereich				Anzahl		Bereich		Anzahl	
				Schlüssel				SIK	
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			
<input type="text"/>				<input type="text"/>		<input type="text"/>			



Bearb.	09.11.06	Name	Greiner
Gepf.	09.11.06	Masenko	
Norm			
Lageplan zum			
Auffest: 13-2006			
Maßstab:	1:50		
Quellverweis:			

Schutzkonzept		VdS-Klasse B-SG2	
Absicherung mit Bewegungsmeldern			
Museum		Blatt	1
		Blätter	1

### Anhang J – Videoinstallationsattest, Muster (informativ)

<b>Attest zu einer Videoüberwachungsanlage (VÜA)</b>		Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnr. der Polizei	<b>18-2006</b>	<b>Seite 1/3</b>												
<b>A. Die Anlage entspricht folgenden Normen, Richtlinien, Vorschriften, Bestimmungen:</b>																
<input type="checkbox"/> DIN EN 50132		<input type="checkbox"/> ÜEA-Richtlinie - Anlage 6 (Polizei)														
<input checked="" type="checkbox"/> VdS 2366 Klasse (A,B,C) <b>C</b>		<input type="checkbox"/> UVV BGV C 3 (VBG 105) od. BGV C 9 (VBG 120)														
<input type="checkbox"/> BÜNSL-Anschlussbedingungen (Polizei)		<input type="checkbox"/> Sonstige														
<b>mit Anschluss an</b> <input type="checkbox"/> Polizei <input checked="" type="checkbox"/> NSL <input type="checkbox"/> Sonstige _____ <input type="checkbox"/> keine																
<input checked="" type="checkbox"/> Erstinbetriebnahme		<input type="checkbox"/> Erweiterung		Kontraktnr. _____												
<input type="checkbox"/> Verlegung		<input type="checkbox"/> Änderung		Auftragsnr. _____												
<b>B. Objekt</b> <input type="checkbox"/> Wohnobjekt <input checked="" type="checkbox"/> Gewerbeobjekt																
<b>C. Errichter</b>																
<b>Betreiber</b>	Name/ Firma:	Mustermuseum														
	Firma:	Sicherheits GmbH & Co. oHG														
<b>Installationsort</b>	Straße, Nr.:	Museumsinsel 1														
	PLZ / Ort:	88888 Musterstadt														
	Telefon-Nr.:	123456-0														
	Fax-Nr.:	123456-99														
	E-Mail-Adr.:	<a href="mailto:Info@Mustermuseum.de">Info@Mustermuseum.de</a>														
	Weitere Angaben:	_____														
	Sachkundige Person nach DIN VDE 0833-1:															
		Herr Oberschlau														
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td> <b>D. Projektierungsangaben</b>  <b>1. Anwendungsbereich und Rechtsrahmen</b>  <input type="checkbox"/> Staatliche Videoüberwachung  <input checked="" type="checkbox"/> Private Videoüberwachung: <input checked="" type="checkbox"/> öffentlich zugänglicher Bereich <input type="checkbox"/> Bereich Arbeitsleben <input type="checkbox"/> persönlicher/familarer Bereich                 </td> <td> <b>2. Überwachungszweck</b>                  allgemeine Schutzziele: <b>Erkennung von Diebstahl, Einbruch, Sabotage</b>                  spezielle Schutzziele: <b>Alarmverifikation für Einbruch und Diebstahl, Dokumentation sicherheitsrelevanter Ereignisse</b>                  sonstige Ziele: _____             </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>3. Überwachungszeitraum</b>  <input type="checkbox"/> permanent <input checked="" type="checkbox"/> nicht permanent - nur an/zu folgenden Tagen/Zeiten: <b>Öffnungszeiten und Alarm</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>4. Kameras</b> * Auflösung ist mit Testbild nach VdS 2366 zu prüfen: K = keine Anforderungen; W = Wahrnehmen; E = Erkennen; I = Identifizieren             </td> </tr> </table>					<b>D. Projektierungsangaben</b> <b>1. Anwendungsbereich und Rechtsrahmen</b> <input type="checkbox"/> Staatliche Videoüberwachung <input checked="" type="checkbox"/> Private Videoüberwachung: <input checked="" type="checkbox"/> öffentlich zugänglicher Bereich <input type="checkbox"/> Bereich Arbeitsleben <input type="checkbox"/> persönlicher/familarer Bereich	<b>2. Überwachungszweck</b> allgemeine Schutzziele: <b>Erkennung von Diebstahl, Einbruch, Sabotage</b> spezielle Schutzziele: <b>Alarmverifikation für Einbruch und Diebstahl, Dokumentation sicherheitsrelevanter Ereignisse</b> sonstige Ziele: _____	<b>3. Überwachungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> permanent <input checked="" type="checkbox"/> nicht permanent - nur an/zu folgenden Tagen/Zeiten: <b>Öffnungszeiten und Alarm</b>		<b>4. Kameras</b> * Auflösung ist mit Testbild nach VdS 2366 zu prüfen: K = keine Anforderungen; W = Wahrnehmen; E = Erkennen; I = Identifizieren							
<b>D. Projektierungsangaben</b> <b>1. Anwendungsbereich und Rechtsrahmen</b> <input type="checkbox"/> Staatliche Videoüberwachung <input checked="" type="checkbox"/> Private Videoüberwachung: <input checked="" type="checkbox"/> öffentlich zugänglicher Bereich <input type="checkbox"/> Bereich Arbeitsleben <input type="checkbox"/> persönlicher/familarer Bereich	<b>2. Überwachungszweck</b> allgemeine Schutzziele: <b>Erkennung von Diebstahl, Einbruch, Sabotage</b> spezielle Schutzziele: <b>Alarmverifikation für Einbruch und Diebstahl, Dokumentation sicherheitsrelevanter Ereignisse</b> sonstige Ziele: _____															
<b>3. Überwachungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> permanent <input checked="" type="checkbox"/> nicht permanent - nur an/zu folgenden Tagen/Zeiten: <b>Öffnungszeiten und Alarm</b>																
<b>4. Kameras</b> * Auflösung ist mit Testbild nach VdS 2366 zu prüfen: K = keine Anforderungen; W = Wahrnehmen; E = Erkennen; I = Identifizieren																
Kamera-Nummer von-bis gemäß Lageplan	Standort/Bezeichnung gemäß Lageplan	Klasse (A, B, C)	Auflösung (K, W, E, I) *	Farbe	schwarz/weiß	Infrarot	Gegen-/Spitzlichtaustast.	synchronisiert	schwenk-/neigbar	Zoom	Auslösung				Umweltklasse I, II, III, IV	
1	Ausstellung	C	E	x							x	x	x			I
2	Ausstellung	C	E	x							x	x	x			I
3	Ausstellung	C	E	x							x	x	x			I
4	Ausstellung	C	E	x							x	x	x			I
5	Ausstellung	C	E	x							x	x	x			I
6	Vorraum Depot	C	E	x							x	x	x			I
7	Foyer	C	E	x							x	x	x			I

| Im Bedarfsfall zusätzliche Blätter als Anlage beifügen, Anzahl \_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | |

<b>Attest zu einer Videoüberwachungsanlage (VÜA)</b>	Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnr. der Polizei	<b>18-2006</b>		Seite 2/3
--	---	----------------	--	--------------

**5a. Bildspeicherung in der Kamera**  nicht vorhanden

Kamera-Nummer	Permanentaufzeichnung		Ereignisaufzeichnung						Geschätzte Anzahl Ereignisse pro Tag
			Historien-/Voralarmbilder		Alarm-/Nachalarmbilder		Verdachtsaufnahmen		
von-bis	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	

Im Bedarfsfall zusätzliche Blätter als Anlage beifügen, Anzahl

**5b. Bildspeicherung in Speichersystem** Hersteller/Typ:   nicht vorhanden

Kamera-Nummer	Permanentaufzeichnung		Ereignisaufzeichnung						Geschätzte Anzahl Ereignisse pro Tag
			Historien-/Voralarmbilder		Alarm-/Nachalarmbilder		Verdachtsaufnahmen		
von-bis	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	Bilder/s	Dauer	
1-7	12	60 Std.	12	5 min	12	10 min			3

Im Bedarfsfall zusätzliche Blätter als Anlage beifügen, Anzahl

Aufgrund vorstehender Tabelle berechnete erforderliche Speicherkapazität  Gbyte  
 Der in der VÜA eingebaute Speicher hat eine Speicherkapazität von  Gbyte

**6. Bildübertragung an externe Stelle**  nicht vorhanden

über  stehende Verbindung, mindestens  
 bedarfsgesteuerte Verbindung, mindestens  
 mit folgendem Ersatzweg

an  Polizei  über NSL(BÜNSL)  
 NSL  
 andere ständig besetzte Stelle

Bilder pro Sekunde mit der unter D4 angegebenen Auflösung  
 Bilder pro Sekunde mit der unter D4 angegebenen Auflösung

**7. Automatische Übertragung von Störungsmeldungen**  nicht vorhanden

unverzüglich  
 innerhalb von  Stunden

an  NSL  
 andere ständig besetzte Stelle  
 Errichter/Instandhalter

**8. Liste der Anlageteile / Objektskizze**

Diese Liste kann aus dem Betreiberangebot/Rechnung oder einer beigefügten Unterlage entnommen werden. Bei einer Überprüfung durch die Polizei ist eine Objektskizze und eine Liste aller Anlageteile mit Anzahl, Hersteller, Bezeichnung, Zertifizierungsnummer und Prüfinstitut vorzulegen. Diese Unterlagen sind durch den Errichter bereitzustellen.

<b>Attest zu einer Videoüberwachungsanlage (VÜA)</b>	Laufende- bzw. Identnummer und ggf. ÜEA-Kennnr. der Polizei	<b>18-2006</b>		Seite 3/3
<b>E. Abweichungen</b>				
<p>Hier sind alle Abweichungen von den anerkannten Regeln der Technik sowie der unter Abschnitt A angekreuzten Normen/Bestimmungen/Regelwerken/Richtlinien im Detail und mit Begründung aufzuführen. Der Betreiber ist über die Notwendigkeit, Sinn und Zweck sowie über die ggf. vorhandenen Nachteile im Detail aufzuklären.</p>				
Begründung:				
Im Bedarfsfall zusätzliche Blätter als Anlage beifügen, Anzahl <input style="width: 50px;" type="text"/>				
<b>F. Gesamtblattanzahl</b>				
Der Lageplan besteht aus	<input style="width: 30px;" type="text" value="1"/>	Blatt/Blättern		
Referenzbilder der kompletten VÜA	<input style="width: 30px;" type="text" value="7"/>	Anzahl	<input checked="" type="checkbox"/> ausgedruckt	<input checked="" type="checkbox"/> auf Datenträger
Diese Anlagenbeschreibung besteht aus insgesamt	<input style="width: 30px;" type="text" value="3"/>	Blatt/Blättern		
<b>G. Bestätigung des Errichterunternehmens</b>				
Es wird bestätigt, dass die VÜA nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input style="width: 150px;" type="text" value="07.12.2006"/>				
<input checked="" type="checkbox"/> ohne Abweichungen <input type="checkbox"/> mit den in Abschnitt E genannten Abweichungen				
incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch an den Betreiber übergeben wurde.				
Musterstadt, den 07.12.2006	 P. Masenko			
Ort, Datum	Stempel/Unterschrift des Errichterunternehmens			
<b>H. Bestätigung des Versicherers</b>				
Wir sind mit den genannten Maßnahmen, einschließlich evtl. vereinbarter Abweichungen von den Richtlinien für Planung und Einbau einverstanden.				
Musterstadt, den 07.12.2006	 C. Mebus			
Ort, Datum	Stempel/Unterschrift des Versicherers			
<b>I. Bestätigung des Betreibers</b>				
Die VÜA wurde nach erfolgter ausführlicher Einweisung durch das Errichterunternehmen am <input style="width: 150px;" type="text" value="07.12.2006"/> in allen Teilen funktionsfähig incl. Instandhaltungsunterlagen und Betriebsbuch übernommen.				
Die unter Abschnitt E aufgeführten Abweichungen von den Regelwerken sind mir bekannt. Die ggf. entstehenden Folgen wurden mir im Detail erklärt. Ich wurde auf die monatlich durchzuführende Funktionsprüfung hingewiesen.				
Einen Instandhaltungsvertrag habe ich abgeschlossen:				
<input checked="" type="checkbox"/> ja, mit: <input style="width: 300px;" type="text" value="Sicherheits GmbH &amp; Co. oHG"/> <input type="checkbox"/> nein				
<input checked="" type="checkbox"/> Inspektion				
<input checked="" type="checkbox"/> viermal <input type="checkbox"/> zweimal <input type="checkbox"/> einmal im Jahr				
<input checked="" type="checkbox"/> jährliche Wartung				
Ich bestätige, dass ich eine Durchschrift dieser Anlagenbeschreibung erhalten habe.				
Mir ist bekannt, dass der Polizei bei ÜEA- bzw. BÜNSL-Übertragung an die Polizei eine Kopie einer Anlagenbeschreibung zur Verfügung gestellt wird.				
Musterstadt, den 07.12.2006	 H.C. Oberschlau			
Ort, Datum	Stempel/Unterschrift des Betreibers			



## Anhang K – Änderung bei Feuerschutzabschlüssen (informativ)

(Fassung Juni 1995)

Auszug aus den



### 1 Allgemeines

Nicht genormte Feuerschutzabschlüsse gelten als nicht geregelte Bauprodukte, die des Nachweises ihrer Verwendbarkeit bedürfen (§ 20 Abs. 3 MBO 12.93). Der Nachweis wird vornehmlich durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung geführt (§ 21 Abs. 1 MBO).

In den Zulassungen wird geregelt, dass sich der Brauchbarkeitsnachweis auch auf die nachstehend aufgeführten Änderungen von Feuerschutzabschlüssen erstreckt. Die Änderungen sind an Drehflügeltüren zulässig; es bestehen keine Bedenken, sie bei sinngemäßer Anwendung auch an Schiebe-, Hub- und Rolltoren vorzunehmen. In den Zulassungen wird auf diese Veröffentlichung in den „Mitteilungen“ des Deutschen Instituts für Bautechnik Bezug genommen. Für diese Änderungen bedarf es also keines weiteren Brauchbarkeitsnachweises.

### 2 Zulässige Änderungen

2.1 Zulässige Änderungen und Ergänzungen, die auch an bereits hergestellten Feuerschutzabschlüssen durchgeführt werden können:

2.1.1 Anbringung von Kontakten, z.B. Reedkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können. (siehe auch Abschn. 2.2.2)

2.1.2 Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbstverriegelndes oder motorisch angetriebenes Schloss mit Falle sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut wer-

den kann und Veränderungen am „Schließblech“ nicht erforderlich werden.

2.1.3 Führung von Kabeln auf dem Türblatt

2.1.4 Einbau optischer Spione

2.1.5 Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Türblatt.

2.1.6 Anschrauben oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe) aus Blech, z.B. Tritt- oder Kantenschutz

2.1.7 Anbringung von Rammschutzstangen unter Verwendung ggf. erforderlicher Verstärkungsbleche

2.1.8 Anbringung von geeigneten Panikstangengriffen, wenn nach Auskunft des Türherstellers geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind

2.1.9 Ergänzung von Z- und Stahleckzargen zu Stahlfummfassungszargen sowie Anbringung von Wandanschlussleisten bei Holzzargen

2.1.10 Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben

2.1.11 Auf Holztüren Aufkleben und Nageln von Holzleisten bis ca. 60 mm x 30 mm, jedoch max. 12 dm<sup>3</sup> je Seite, und Anbringung von Zierleisten auf Holzzargen.

2.2 Zulässige Änderungen und Ergänzungen, die ausschließlich bei der Herstellung der Feuerschutzabschlüsse durchgeführt werden dürfen. Die nachfolgend genannten Änderungen und Ergänzungen bedürfen der zeichnerischen Festlegung. Die Zeichnungen müssen von der/den Prüfstelle(n), die die Eignungsprüfungen im Zulassungsverfahren durchgeführt hat/haben, genehmigt werden.

2.2.1 Anbringung eines Flächenschutzes zur Auslösung eines Signals

- außen aufgeklebt und bis zu 1 mm Dicke,
- außen auf Holztüren aufgebracht, mit Drähten versehene Sperrholzplatten,
- außen auf Stahltüren aufgebracht, mit Drähten versehene Fiber-/Kalzium-Silikat-Platten, ggf. mit ganzflächiger metallischer Abdeckung,
- Folien bis 1 mm Dicke im Innern von Stahltüren.

2.2.2 Zusätzlicher Einbau von Kontakten im Türblatt bzw. in der Zarge oder das Vorrichtungen von Aussparungen für derartige Kontakte.

2.2.3 Zusätzlich im oder auf dem Türblatt angeordnetes Riegelschloss (Motor-, Blockschloss). Bei Anordnung im Türblatt ist hierfür eine Schlosstasche einzubauen, die hinsichtlich der Dicke der Isolierstoffe der Ausführung entsprechen muss, die für den Schlossbereich der zugelassenen Tür vorgeschrieben ist.

2.2.4 Einbau geeigneter elektrischer Türöffner nach dem Arbeitsstromprinzip, sofern sie aus Werkstoffen bestehen, deren Schmelzpunkt nicht unter 1000 °C liegt. Diese elektrischen Türöffner dürfen nicht an Drehflügeltüren verwendet werden, die mit einem Federband als Schließmittel ausgerüstet sind. Sie dürfen nicht mit Dauerentriegelung betrieben werden.

2.2.5 Einbau zusätzlicher Sicherungsstifte/-zapfen an der Bandseite und zusätzlicher Bänder.

2.2.6 Verwendung von Edelstahlblechen an Stelle von (normalen) Stahlblechen gleicher Blechdicke.

2.2.7 Anordnung von Schloss und Drücker in anderer Höhenlage (Abweichung bis etwa 200 mm), z.B. für Kindergärten.

2.2.8 Führung von Kabeln im Türblatt bei Stahltüren in einem metallischen Schutzrohr (z.B. PG 7), bei Holztüren in einer Bohrung bis zu 8 mm Durchmesser oder in einer Ausnehmung bis 8 mm x 8 mm

2.2.9 Änderung folgender Zargenmaße:

- größere Spiegelbreiten,
- Abkantungen am Zargenspiegel, z.B. Schattennut.

2.2.10 Einbau von Vorrichtungen zur Befestigung geeigneter Panikstangengriffe (siehe Abschnitt 2.1.8).

2.2.11 Zusätzlich zu dem vorhandenen Schlosssystem die Anbringung von Halteplatten für Haftmagnete von elektromagnetischen Verriegelungseinrichtungen. Hierzu sind bei der Herstellung im Türblatt geeignete Befestigungspunkte vorzusehen<sup>1)</sup>

2.2.12 Wenn Türen ohne Bodeneinstand der Zargen eingebaut werden, ist an beiden Längsseiten jeweils ein zusätzlicher Anker 60 mm + 20 mm über OFF anzubringen.

### 3 Ausführung

Bei der Ausführung von zulässigen Änderungen und Ergänzungen ist Folgendes zu beachten:

3.1 Änderungen und Ergänzungen dürfen die Funktionsfähigkeit des Feuerschutzabschlusses nicht beeinträchtigen (z.B. selbstschließende Eigenschaft).

3.2 Abschlüsse mit den genannten Änderungen und Ergänzungen bedürfen neben der in der Zulassung beschriebenen keiner zusätzlichen Kennzeichnung.

3.3 Bei Schlössern (2.1.2), Panikstangengriffen (2.1.8 und 2.2.10) und elektrischen Türöffnern (2.2.4) dürfen nur geeignete Ausführungen verwendet werden. Der Nachweis ist durch eine mechanische Festigkeits- und Dauerfunktionstüchtigkeitsprüfung (Abschnitt 2.3.5 der Richtlinien für die Zulassung von Feuerschutzabschlüssen – Fassung Februar 1983 -, „Mitteilungen“ IfBt Heft 3/1983) zu erbringen.

3.4 Bei Renovierung (Sanierung) vorhandener Feuerschutztüren dürfen die Zargen dieser Türen – sofern sie ausreichend fest verankert sind – eingebaut bleiben. Die Zargen der neu einzubauenden Feuerschutztüren dürfen an den vorhandenen Zargen – ggf. über entsprechende Verbindungssteile – befestigt werden. Die neuen Zargen müssen die alten, verbleibenden Zargen vollständig umfassen. Hohlräume zwischen den Zargen bzw. zwischen Zarge und Wand sind mit Mörtel auszufüllen.

4 Diese Fassung enthält Ergänzungen gegenüber der in den „Mitteilungen“, 20. Jahrgang Nr. 4, vom 1.8.1989 abgedruckten Fassung. So weit in Zulassungsbescheiden der Hinweis auf die Veröffentlichung vom 1.8.1989 enthalten ist, tritt an dessen Stelle diese Fassung.

5 Diese Zusammenstellung der Änderungen an Feuerschutzabschlüssen darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.

<sup>1)</sup> Hinsichtlich der Zulässigkeit von elektrischen Verriegelungen an Türen in Rettungswegen siehe „Mitteilungen“, 20. Jahrgang Nr. 2, vom 31.3.1989.

## Anhang L – Beispiele von Sicherheitsanforderungen gemäß VdS 2311 (informativ)

Zu überwachen	Überwachung auf				Überwachung		Zusatzhinweise
	Ver-schluss	Öffnen	Durch-stieg <sup>2)</sup>	Durch-griff <sup>2)</sup>	fallen-mäßig	schwer-punkt-mäßig	
Zugänge mit Schalteinrichtungen	x	x					
Sonstige Zugänge	x	x					
Schaufenster und Schau-fensterseitscheiben feststehend einschließlich OL			x <sup>3)</sup>				
Schaufenster und Schau-fensterseitscheiben beweglich einschließlich OL	x <sup>1,3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>				
Fenster einschließlich OL und LK feststehend							
Fenster/Fenstertüren ein-schließlich OL und LK beweglich							
Sonstige durchstiegsfähige Öffnungen, z.B. Licht-schächte							
Außenwände, Decken und Böden in Leichtbauweise			x <sup>3)</sup>				
Außenwände, Decken und Böden in fester/besonders fester Bauweise							
Räume					x <sup>3)</sup>	x	
Einzelobjekte, z.B. Kunst-gegenstände						x <sup>3)</sup>	Überwachung z.B. durch Bildermelder
Wertbehältnisse - Türen - Korpus	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>		x <sup>3)</sup> x <sup>3)</sup>		x <sup>5)</sup>	siehe auch Anhang E
Personenschutz	Dient die EMA auch dem Personenschutz, muss sie mit Überfall-meldern ergänzt werden.						
<p>x Erforderlich OL Oberlichter LK Lichtkuppeln</p> <p>1) Anstelle der Verschlussüberwachung ist auch der Einsatz geeigneter mechanischer Maßnahmen zur Erreichung der Zwangsläufigkeit zulässig (z.B. Aufdruckbolzen).</p> <p>2) Hinweise zur Realisierung der Durchstiegs- und Durchgriffsüberwachung sind in Abschnitt 10.3.1 enthalten.</p> <p>3) Sofern vom Versicherer je nach Gefährdungsgrad gefordert (zur Verschlussüberwachung von Fenstern siehe auch Abschnitt 6.3.4).</p> <p>5) Sofern vom Versicherer keine andere Überwachung gefordert wird.</p> <p><b>Tabelle 5.04:</b> Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse B für Risiken der Sicherungsklasse SG 2</p>							

(Auszug aus VdS 2311)

Zu überwachen	Überwachung auf				Überwachung		Zusatzhinweise
	Ver-schluss	Öffnen	Durch-stieg <sup>3)</sup>	Durch-griff <sup>2)</sup>	fallen-mäßig	schwer-punkt-mäßig	
Zugänge mit Schalteinrichtungen	x	x	x				Inwieweit durch den Einsatz von Bewegungsmeldern auf die Überwachung auf Durchstieg/Durchgriff verzichtet werden kann, muss vorher mit dem Versicherer abgestimmt werden.
Sonstige Zugänge	x	x	x				
Schaufenster und Schau-fensterseitscheiben fest-stehend einschließlich OL				x			
Schaufenster und Schau-fensterseitscheiben beweglich einschließlich OL	x <sup>1)</sup>	x		x			
Fenster einschließlich OL und LK feststehend			x				
Fenster/Fenstertüren ein-schließlich OL und LK beweglich	x <sup>1)</sup>	x	x				
Sonstige durchstiegsfähige Öffnungen, z.B. Licht-schächte	x <sup>1)</sup>	x	x <sup>3)</sup>				
Außenwände, Decken und Böden in Leichtbauweise			x				
Außenwände, Decken und Böden in fester/besonders fester Bauweise			x <sup>3)</sup>				
Räume					x	x <sup>3)</sup>	
Einzelobjekte, z.B. Kunst-gegenstände						x <sup>3)</sup>	Überwachung z.B. durch Bildermelder
Wertbehältnisse - Türen - Korpus	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>		x <sup>3)</sup> x <sup>3)</sup>		x <sup>5)</sup>	siehe auch Anhang E
Personenschutz	Dient die EMA auch dem Personenschutz, muss sie mit Überfallmeldern ergänzt werden.						
<p>x Erforderlich OL Oberlichter LK Lichtkuppeln</p> <p>1) Anstelle der Verschlussüberwachung ist auch der Einsatz geeigneter mechanischer Maßnahmen zur Erreichung der Zwangsläufigkeit zulässig (z.B. Aufdruckbolzen).</p> <p>2) Hinweise zur Realisierung der Durchstiegs- und Durchgriffsüberwachung sind in Abschnitt 10.3.1 enthalten.</p> <p>3) Sofern vom Versicherer je nach Gefährdungsgrad gefordert.</p> <p>5) Sofern vom Versicherer keine andere Überwachung gefordert wird.</p> <p><b>Tabelle 5.05:</b> Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse C für Risiken der Sicherungsklasse SG 3</p>							

(Auszug aus VdS 2311)



Zu überwachen	Überwachung auf				Überwachung		Zusatzhinweise
	Verschluss	Öffnen	Durchstieg <sup>2)</sup>	Durchgriff <sup>2)</sup>	fallenmäßig	schwerpunktmäßig	
Zugänge mit Schalteinrichtungen	x	x	x	x <sup>3)</sup>			
Sonstige Zugänge	x	x	x	x <sup>3)</sup>			
Schaufenster und Schaufensterseitenscheiben feststehend einschließlich OL				x			Überwachung auf Durchgriff mit Hilfswerkzeugen
Schaufenster und Schaufensterseitenscheiben beweglich einschließlich OL	x <sup>1)</sup>	x		x			
Fenster einschließlich OL und LK feststehend			x				
Fenster/Fenstertür einschließlich OL und LK beweglich	x <sup>1)</sup>	x	x				
Sonstige durchstiegsfähige Öffnungen, z.B. Lichtschächte	x <sup>1)</sup>	x	x				
Außenwände, Decken und Böden in Leichtbauweise			x				
Außenwände, Decken und Böden in fester/besonders fester Bauweise			x				Inwieweit durch den Einsatz von Bewegungsmeldern auf die Überwachung auf Durchstieg verzichtet werden kann, muss vorher mit dem Versicherer abgestimmt werden
Räume					x	x <sup>3)</sup>	
Einzelobjekte, z.B. Kunstgegenstände						x <sup>3)</sup>	Überwachung z.B. durch Bildmelder
Personenschutz	Gemäß Abschnitt 5.2.8.4						
<p>x Erforderlich  OL Oberlichter  LK Lichtkuppeln</p> <p>1) Anstelle der Verschlussüberwachung ist auch der Einsatz geeigneter mechanischer Maßnahmen zur Erreichung der Zwangsläufigkeit zulässig (z.B. Aufdruckbolzen).</p> <p>2) Hinweise zur Realisierung der Durchstiegs- und Durchgriffsüberwachung sind in Abschnitt 10.3.1 enthalten.</p> <p>3) Sofern vom Versicherer aufgrund der Risikolage gefordert.</p> <p><b>Tabelle 5.09: Überwachungsmaßnahmen bei EMA der Klasse C für Risiken der Sicherungskategorie SG 6</b></p>							

(Auszug aus [VdS 2311](#))

Genauer ist den *Richtlinien für Planung und Einbau von Einbruchmeldeanlagen*, [VdS 2311](#), zu entnehmen.

**Anhang M - Stichwortverzeichnis (informativ)****A**

Abreißmelder 21  
Alarmdienst- und Interventionsattest 43, 45, 54  
Anerkennungsplakette für Wertbehältnis 18  
Anlagenbeschreibung 19  
Art Loss Register, ALR 38, 45, 47  
Artnapping 10  
Attest 19, 25  
Aufsicht 36  
Außenbeleuchtung 39  
Außenhaut 12  
Außenhautschutz 5  
Außenhautüberwachung 19

**B**

Bauordnung 8, 26, 27, 28  
Bauweise, besonders feste 13, 18  
Bauweise, feste 13  
Bildermelder 20, 22  
Biometrische Systeme 23  
Brand 6, 11, 26, 27, 32, 42, 45  
Brandabschnitt 27, 29  
Brandmeldeanlage, BMA 27, 29, 31, 34, 41, 42, 47  
Brandschutz 6, 8, 18, 26, 27  
Brandschutzbeauftragter 32  
Brandschutzordnung 27, 31, 32, 34, 41, 52

**C**

Code 19

**D**

Depot 6, 10, 12, 14, 18  
Diebstahl 6, 8, 10  
Duplexschrank 18

**E**

Einbruchdiebstahl 6, 7, 8, 10, 11, 26, 28, 32, 45, 47  
Einbruchmeldeanlage, EMA 7, 9, 12, 13, 15, 18, 19, 28, 34, 36, 39, 42, 43, 45, 47  
Einbruchmelderzentrale, EMZ 19, 45, 47  
Einschleichen 11, 45  
Einschließen 11, 45  
Elementarereignisse 10, 33  
Elementargefahr 11  
Elementarschaden 6, 33  
Elemente, einbruchhemmende 7, 13, 43, 49  
Externalarm 22  
Externsignalgeber 19

**F**

Fallenüberwachung 5, 20  
Falschmeldung 18  
Fensterbeschlag 15  
Fenster, einbruchhemmend 6, 14, 41, 50  
Fernalarm 19, 21, 22, 23, 24  
Festverglasung 14  
Feuchtigkeit 12, 35  
Feuer 6, 9, 11  
Feuerlöscher 27, 30, 31, 42  
Feuerwehr 27, 30, 31, 32  
Fluchtwege, Rettungswege 6, 8, 11, 14, 19  
Fluchtwegüberwachung 24

**G**

Gaslöschanlage 30, 31  
Gefährdungsanalyse 6  
Gefahrerhöhung 39  
Gitter 39  
Gittertür 16  
Glas 14, 41, 45, 47, 49, 85

**I**

Installationsattest 19, 25, 26, 44, 82  
Internalarm 19, 22  
Interventionskraft 8  
Interventionsstelle 23  
Interventionszeit 18  
Inventarisierung 35, 38, 48

**K**

Kastenfenster 15  
Kommission Polizeiliche Kriminalprävention, KPK 19, 47  
Kunstklappe 38, 45

**L**

Leichtbauweise 13  
Leinwandüberwachung 20  
Lichtkuppel 15  
Löschmittel 30, 31  
Luftfeuchtigkeit 35  
Lüftungsanlage 29, 42, 43, 47

**M**

Mehrpunktverriegelung 14

**N**

Nachrüstung 7, 13, 14, 41, 43, 51  
Notausgang 25

**O**

Objektüberwachung 20



**P**

Pflichtenkatalog der Polizei 19  
PIN 19, 47  
Polizei 6, 8, 12, 13, 18, 19, 25, 42, 47

**Q**

Qualität 25, 34, 49

**R**

Raub 6, 10, 11, 45  
Rauch 10, 11, 26, 27, 28, 29, 30, 45, 52  
Rauch- und Wärmeabzugsanlage, natürlich wirkende, NRA 30, 47  
Rauch- und Wärmeabzugsanlage, RWA 15, 30, 44, 47  
Risikomanagement 8, 9, 10  
Rollläden 50

**S**

Safety 8  
Sauerstoff 31  
Schalteinrichtung 19, 43, 51  
Scharfschaltung 19, 36  
Schleuse 14, 30  
Schließzylinder 14, 42, 51  
Schlüssel 19, 35, 36  
Schutzkonzept 6, 29, 31, 33, 34, 42, 43, 45  
Schwerpunktüberwachung 20  
Security 8  
Securityordnung 35  
Sicherheitskonzept 5  
Sicherheitszentrale 12, 35, 36  
Sicherungsbereich 7, 13, 18, 19, 45  
Sicherungsrichtlinien 6, 7, 13, 43  
Signalgeber 7  
Sonderbauverordnung 27, 28

**T**

Temperaturschwankungen 12  
Tür, einbruchhemmend 6, 7, 13, 14, 18, 28, 41  
Türschild, einbruchhemmend 14, 51

**U**

Überfallalarm 21  
Überfallmeldeanlage, ÜMA 19, 45, 47  
Überfallmelder 13, 19, 37, 43  
Unscharfschaltung 19

**V**

Vandalismus 9, 11, 26, 32, 35  
Vandalismus XE 11

Videotechnik 13, 24, 25, 35  
Videoüberwachungsanlage, VÜA 19, 25, 34, 36, 37, 43, 44, 46, 47  
Vitrine 26, 31, 36

**W**

Wach- und Sicherheitsunternehmen, WuS 12, 19, 25, 36, 37, 46, 47  
Wachzentrale 19  
Wachzentrale XE 19  
Wasser 6, 8, 11, 26, 30, 31, 32, 33, 34  
Wegnahme 19, 25  
Wertbehältnis 10, 18, 37  
Wertschutzraum 18

**Z**

Zeitsteuerung 19  
ZKA 12  
Zutrittskontrollanlage 12  
Zutrittskontrollanlage, ZKA 34, 43, 46, 47, 53  
Zwangsläufigkeit 14, 28

---

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV)

Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH  
Amsterdamer Str. 174 • D-50735 Köln  
Telefon: (0221) 77 66 - 0 • Fax: (0221) 77 66 - 341  
Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.