



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



# Arbeiten mit dem SicherheitsLeitfaden Kulturgut SiLK

**Dr. Katrin Schöne**



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



SicherheitsLeitfaden  
Kulturgut ein projekt der  
konferenz nationaler kultureinrichtungen



# Team des SiLK – SicherheitsLeitfadens Kulturgut

## Dipl.-Ing. Almut Siegel, Dr. Alke Dohrmann, Dr. Katrin Schöne

10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021

[www.silk-tool.de](http://www.silk-tool.de) [www.konferenz-kultur.de](http://www.konferenz-kultur.de)

# SiLK – SicherheitsLeitfaden Kulturgut seit 2008



Die Beauftragte der Bundesregierung  
für Kultur und Medien



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

**konferenz nationaler  
kultureinrichtungen**

Ausgezeichnet 2016 mit:  
**RIEGEL - KulturBewahren**

Preis für Schutz, Pflege und Ausstellen von Kunst- und Kulturgut



10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021





# SiLK – alte Startseite



Gefördert durch



**Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe**

KNK-Startseite

## **SiLK - SicherheitsLeitfaden Kulturgut**

Allgem. Sicherheitsmanagement

Brand

Flut

Diebstahl

Vandalismus

Havarien / Unfälle

Abnutzung

Klima

Licht

Schädlinge / Schimmel

Schadstoffe

Unwetter

Erdbeben

Gewalttaten

## **SiLK - SicherheitsLeitfaden Kulturgut**

SiLK, der SicherheitsLeitfaden Kulturgut der Konferenz Nationaler Kultureinrichtungen KNK dient mit seinen einführenden Abhandlungen, Fragebögen und seinem Wissenspool der Schärfung des Bewusstseins für das Thema Sicherheit und dem Kulturgutschutz in Museen, Bibliotheken und Archiven. Er unterstützt die Mitarbeiter dabei, ihre Einrichtung im Bereich Sicherheit zu evaluieren, und zeigt Tipps und Lösungsmöglichkeiten auf. Auch für andere Interessierte hält er vielfältige Informationen bereit.

Zu jedem Thema gibt es eine Einführung, einen Fragebogen und einen Wissenspool. Der Fragebogen bildet den zentralen Teil jeden Themas. Nach Beantwortung aller Fragen erhält der Nutzer eine Auswertung nach dem Ampel-Prinzip: Wird der Mindeststandard nicht erfüllt („Rot“) oder besteht Dauer Gefahr („Gelb“), werden in der Auswertung Handlungsempfehlungen bzw. Kompensationsmaßnahmen angezeigt. Die Auswertung kann als PDF-Dokument gespeichert und gedruckt werden.

Der Wissenspool beinhaltet zu jedem Thema weiterführende Informationen, u. a. eine Übersicht der Fachpublikationen, der Normen, Gesetze und Richtlinien, Beispiele und Anschauungsmaterial (z.B. Notfallpläne), Definitionen sowie Links.

Der SicherheitsLeitfaden Kulturgut bietet ein Evaluations- und Beratungsinstrument für die potenziellen Risiken für Kultureinrichtungen. Alle Nutzer sind herzlich eingeladen, sich mit Anregungen, Kritik, Kommentaren und Wünschen in die weitere Ausarbeitung und Verbesserung von SiLK einzubringen.

E-Mail-Kontaktadresse: [SiLK\(at\)konferenz-kultur.de](mailto:SiLK(at)konferenz-kultur.de).

## **Meldungen**

### **Corona-Leitfaden**

Der folgende Praxisleitfaden enthält Empfehlungen für Sammlungseinrichtungen während einer Pandemie.

### **Geschlossen wegen COVID-19?**

Liste des Deutschen Museumsbunds zur schrittweisen Wiederöffnung von Museen:

### **Liste DMB**

### **Newsletter**

Alle drei Monate erscheint ein Newsletter. Dieser kann bestellt werden unter: [silk@konferenz-kultur.de](mailto:silk@konferenz-kultur.de)

### **Aktueller Newsletter**

### **Newsletter-Archiv**

### **Tagungsband erschienen**

# SiLK – neue Startseite



Gefördert durch



**Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe**

KNK-Startseite

**SiLK - SicherheitsLeitfaden  
Kulturgut**

Aktuelles

Projekt

Hintergrund

Aktivitäten

Tagungen

SiLK-Team

Newsletter

Netzwerk

Autoren

Presse

## SiLK - SicherheitsLeitfaden Kulturgut

SiLK, der SicherheitsLeitfaden Kulturgut der Konferenz Nationaler Kultureinrichtungen KNK dient mit seinen einführenden Abhandlungen, Fragebögen und seinem Wissenspool der Schärfung des Bewusstseins für das Thema Sicherheit und dem Kulturgutschutz in Museen, Bibliotheken und Archiven. Er unterstützt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dabei, ihre Einrichtung im Bereich Sicherheit zu evaluieren, und zeigt Tipps und Lösungsmöglichkeiten auf. Auch für andere Interessierte hält er vielfältige Informationen bereit.

SiLK behandelt insgesamt 14 Themen, die für Museen, Bibliotheken und Archive relevant sind. Dazu gehören: Allgemeines Sicherheitsmanagement, Brand, Flut, Diebstahl, Vandalismus, Havarien/Unfälle, Abnutzung, Klima, Licht, Schädlinge/Schimmel, Schadstoffe, Unwetter, Erdbeben und Gewalttaten.

Den SicherheitsLeitfaden SiLK gibt es auch in [Englisch](#) und [Arabisch](#).

## Hier gehts zum [SiLK-Tool](#)

Zu jedem Thema gibt es eine Einführung, einen Fragebogen und einen Wissenspool. Der Fragebogen bildet den zentralen Teil jedes Themas. Nach Beantwortung aller Fragen erhält der Nutzer eine Auswertung nach dem Ampel-Prinzip: Wird der Mindeststandard nicht erfüllt („Rot“) oder besteht Dauergefahr („Gelb“), werden in der Auswertung Handlungsempfehlungen bzw. Kompensationsmaßnahmen angezeigt. Die Auswertung kann als PDF-Dokument gespeichert und gedruckt werden.

## Meldungen

### Tagung KULTUR!GUTSCHÜTZEN! in Berlin am 30.9./1.10.2021

Die 6. Internationale SiLK-Tagung findet auf der Museumsinsel in der James-Simon-Galerie und digital statt. Sie steht unter dem Motto "Synergien im Kulturgutschutz - Netzwerke und Kooperationen". Die Tagung wird veranstaltet in Kooperation mit der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und dem Museum für Kommunikation Berlin.

### Tagungsprogramm

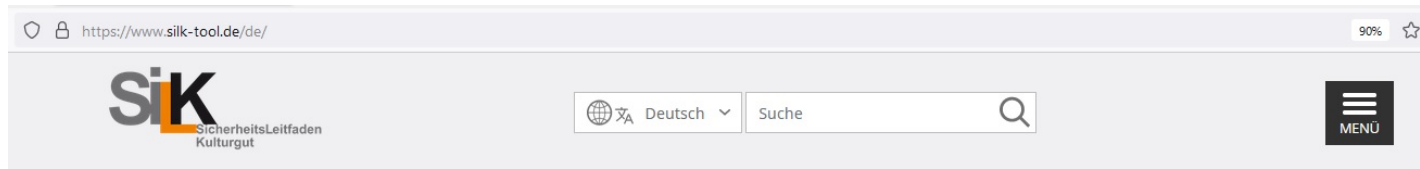
Anmeldefrist: 6. September 2021  
Anmeldung bevorzugt per Mail an:  
[teilnehmerbuero@bbk.bund.de](mailto:teilnehmerbuero@bbk.bund.de)

### Anmeldeformular

### Hygienekonzept SiLK-Tagung

10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021

# Neues SiLK-Tool



## Willkommen im SiLK-Tool

### Sicherheit in Museen, Archiven und Bibliotheken

Mit dem SicherheitsLeitfaden Kulturgut können Sie Ihre Einrichtung evaluieren und erhalten Informationen, Tipps und Empfehlungen zu den einzelnen Risiken. Die Themen des Tools bieten jeweils eine Einführung, einen Fragebogen mit Auswertung nach dem Ampelprinzip und einen Wissenspool. Über die Symbole oder das Menü können Sie ein Thema auswählen.



Allgemeines Sicherheitsmanagement



Brand



Flut



Diebstahl



Vandalismus



Havarien / Unfälle



Abnutzung



Klima



Licht



Schädlinge / Schimmel



Schadstoffe



Unwetter



Erdbeben



Gewalttaten

# Neues SiLK-Tool – mit Menü

The screenshot shows the SiLK-Tool website interface. At the top, there is a browser address bar with the URL <https://www.silk-tool.de/de/>. The website header includes the SiLK logo (SicherheitsLeitfaden Kulturgut), a language selector set to 'Deutsch', and a search bar. A 'MENU' button is visible in the top right corner. The main content area features a welcome message: 'Willkommen im SiLK-Tool' followed by 'Sicherheit in Museen, Archiven und Bibliotheken'. Below this, a paragraph explains the tool's purpose: 'Mit dem SicherheitsLeitfaden Kulturgut können Sie Ihre Einrichtung evaluieren und erhalten Informationen, Tipps und Empfehlungen zu den einzelnen Risiken. Die Themen des Tools bieten jeweils eine Einführung, einen Fragebogen mit Auswertung nach dem Ampelprinzip und einen Wissenspool. Über die Symbole oder das Menü können Sie ein Thema auswählen.' A grid of 14 icons represents different risk categories: Allgemeines Sicherheitsmanagement, Brand, Flut, Diebstahl, Vandalismus, Havarien / Unfälle, Abnutzung, Klima, Licht, Schädlinge / Schimmel, Schadstoffe, Unwetter, Erdbeben, and Gewalttaten. On the right side, a dark navigation menu is open, listing the same 14 categories with a right-pointing arrow next to the 'SiLK-Tool' header.



# SiLK-Tool – Einführung Klima



Einführung

Fragebogen

Wissenspool

## 8 Klima

Das Raumklima ist für den Schutz des Kulturguts von maßgeblicher Bedeutung. In Abhängigkeit von der Art des Sammlungsguts muss es gewisse Werte (Temperatur und Luftfeuchte) erfüllen und eine gewisse Konstanz aufweisen. Das Raumklima ist jedoch auch im Zusammenhang mit dem Bauwerk und seinen Fähigkeiten und Eigenschaften zu sehen und zu bewerten, damit keine Schäden etwa durch Tauwasseranfall oder Schimmelpilze etc. am Bauwerk entstehen. Es stellen sich somit mehrere Fragen: Welches Raumklima ist im Hinblick auf den Schutz des Sammlungsguts erforderlich? Wie kann dieses Raumklima gewährleistet werden? Und wie lassen sich Schäden am Bauwerk vermeiden?

Ohne eine entsprechende technische Gebäudeausrüstung sind die Raumklimaverhältnisse aufgrund der Wechselwirkung mit dem Außenklima immer gewissen unkontrollierten Schwankungen sowohl über den Tag als auch über das Jahr unterworfen. Diese lassen sich nur sehr begrenzt durch bauliche Maßnahmen oder das Nutzerverhalten einschränken. Somit ist zu klären, ob und in welchem Umfang eine entsprechende technische Gebäudeausrüstung im Hinblick auf das gewünschte bzw. baulich notwendige Raumklima notwendig ist.

### Bauphysikalische Aspekte

#### Raumklima und Sammlungsgut

Das Raumklima wird im Regelfall durch die Lufttemperatur und die relative Raumluftfeuchte beschrieben. Im Hinblick auf den Schutz von Sammlungsgut ist das Raumklima von wesentlicher Bedeutung, da eine Vielzahl von Materialien (z.B. Holz, Papier, Papyrus, Stahl, Eisen) mit dem Raumklima in Wechselwirkung treten. Bei kapillarporösen Stoffen (z.B. Putze, Mörtel, Mauerwerk, Holz) passt sich die in den Poren enthaltene Luft den Raumklimabedingungen an, wobei es sowohl zur Feuchteanreicherung als auch zur Trocknung kommen kann. Dieser Prozess wird als Sorption bzw. Desorption bezeichnet. In Abhängigkeit von der Materialart kann dies Quell- oder Schwindprozesse des Materials bewirken. Bei Metallen kann ab einer gewissen relativen Luftfeuchte Korrosion entstehen. Maßgeblich hierfür ist nicht die relative Luftfeuchte im Raum, sondern die relative Luftfeuchte an der Oberfläche der Objekte, die wiederum durch die Temperatur der Oberfläche beeinflusst wird.



# SiLK-Tool – Fragebogen Klima



Einführung

Fragebogen

Wissenspool

## 8 Klima

Mit diesem Fragebogen können Sie eine Selbstevaluation durchführen und erhalten eine Auswertung nach dem Ampelprinzip. Das Ergebnis zeigt an, ob für einzelne Themen der Mindeststandard erfüllt wird (= „Grün“). Bei „Rot“ oder „Gelb“ folgen konkrete Hinweise und Handlungsempfehlungen.

Alle Fragen müssen beantwortet werden. Pro Frage kann nur eine Antwort ausgewählt werden. Durch Anklicken können Sie zusätzliche „Erläuterungen“ aufklappen. Um die Auswertung zu erhalten, klicken Sie am Ende auf „Absenden“.

Tipp: Bei größeren Einrichtungen ist es empfehlenswert, den Fragebogen für einzelne Bereiche, die einheitliche Rahmenbedingungen aufweisen, separat auszufüllen, z.B. für einzelne Gebäude, Gebäudeteile, Depots oder Ausstellungsbereiche.

8.1

### Energiebedarfsausweis

Gibt es einen Energiebedarfsausweis für Ihr Gebäude?

Erläuterung

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

8.2

### Zulässige Raumklimaverhältnisse

Ist Ihnen bekannt, welche Raumklimaverhältnisse (Temperatur und relative Luftfeuchte) für Ihr Gebäude zulässig sind?

Erläuterung




# SiLK-Tool – Fragebogen Klima, Erläuterung

8.1

## Energiebedarfsausweis

Gibt es einen Energiebedarfsausweis für Ihr Gebäude?

Erläuterung 

*Der Energieausweis dient der Information über die energetischen Eigenschaften eines Gebäudes und soll den überschlägigen Vergleich von Gebäuden ermöglichen.*

*Entsprechend des Gebäudeenergiegesetzes muss ein Energieausweis für Bestandsgebäude erstellt werden. Für bestehende Nichtwohngebäude, dazu zählen Museen, Bibliotheken, Archive etc., kann hierbei entweder ein Energiebedarfsausweis oder ein Energieverbrauchsausweis ausgestellt werden.*

*Bei einem Energieverbrauchsausweis wird der Energiebedarf auf Grundlage des erfassten Endenergieverbrauchs berechnet. Hierzu müssen aus einem zusammenhängenden Zeitraum der jüngsten 36 Monate die Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Heizkassen und andere geeignete Verbrauchsdaten aus Abrechnungen von Energielieferanten vorliegen.*

*Bei einem Energiebedarfsausweis wird der Energiebedarf auf Grundlage des baulichen Wärmeschutzes, der Anlagentechnik und der Nutzung rechnerisch ermittelt. Hierzu müssen neben einer Massenermittlung der wärmeübertragenden Bauteile deren vorhandene wärmeschutztechnische Kennwerte vorliegen und ebenso deren erforderliche Kennwerte für die Anlagentechnik. Liegen die notwendigen Kennwerte nicht vor, müssen Aktenrecherchen, Inaugenscheinnahmen bzw. ggf. Bauteiluntersuchungen durchgeführt werden, um diese zu ermitteln und zusätzlich ggf. die entsprechenden Flächen- und Volumenermittlungen erfolgen.*

*Insbesondere im Hinblick auf das Erkennen von Energieeinsparpotenzialen wird empfohlen, einen Energiebedarfsausweis für Museen, Archive und Bibliotheken erstellen zu lassen, wobei ein abschließender Abgleich mit vorhandenen Verbrauchswerten sinnvoll ist.*

*In Abhängigkeit von den landesrechtlichen Regelungen kann der Energieausweis von unterschiedlichen Personengruppen erstellt werden. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei der entsprechenden Landesarchitektenkammer oder Landesingenieurkammer bzw. bei der örtlichen Industrie- und Handelskammer (siehe Tipps).*

[Landesarchitektenkammern in Deutschland](#)

[Industrie- und Handelskammern in Deutschland](#)

[Landesingenieurkammern in Deutschland](#)

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

# SiLK-Tool – Fragebogen Klima, Auswertung



Einführung

Fragebogen

Wissenspool

## 8 Klima

Mit diesem Fragebogen können Sie eine Selbstevaluation durchführen und erhalten eine Auswertung nach dem Ampelprinzip. Das Ergebnis zeigt an, ob für einzelne Themen der Mindeststandard erfüllt wird (= „Grün“). Bei „Rot“ oder „Gelb“ folgen konkrete Hinweise und Handlungsempfehlungen.

Alle Fragen müssen beantwortet werden. Pro Frage kann nur eine Antwort ausgewählt werden. Durch Anklicken können Sie zusätzliche „Erläuterungen“ aufklappen. Um die Auswertung zu erhalten, klicken Sie am Ende auf „Absenden“.

Tipp: Bei größeren Einrichtungen ist es empfehlenswert, den Fragebogen für einzelne Bereiche, die einheitliche Rahmenbedingungen aufweisen, separat auszufüllen, z.B. für einzelne Gebäude, Gebäudeteile, Depots oder Ausstellungsbereiche.

8.1

### Energiebedarfsausweis

Gibt es einen Energiebedarfsausweis für Ihr Gebäude?

Erläuterung

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

8.2

### Zulässige Raumklimaverhältnisse

Ist Ihnen bekannt, welche Raumklimaverhältnisse (Temperatur und relative Luftfeuchte) für Ihr Gebäude zulässig sind?

Erläuterung

- Ja
- Nein oder weiß nicht

8.3

### Tauwasseranfall auf Verklebungsflächen

## 8 Klima

### Auswertung

Mit dem Button am Ende des Fragebogens können Sie die Ergebnisse speichern oder ausdrucken. Wenn Sie auch die Erläuterungen später sehen möchten, müssen Sie diese zuvor durch Anklicken öffnen. Für die Auswertung gilt unser Haftungsausschluss.

Rot = Mindeststandard nicht erfüllt → Beachten Sie die Handlungsempfehlungen.

Gelb = Dauergefahr → Beachten Sie die Kompensationsmaßnahmen.

Grün = Mindeststandard erfüllt → Wiederholen Sie die Überprüfung regelmäßig.

8.1

### Energiebedarfsausweis

Gibt es einen Energiebedarfsausweis für Ihr Gebäude?

Erläuterung

Antwort  
Weiß nicht

#### Handlungsempfehlung

Kontaktieren Sie die für Ihre Liegenschaft zuständige Stelle, um einen Energiebedarfsausweis erstellen zu lassen. Für öffentliche Einrichtungen kann dies die mit der Bauunterhaltung und Baubetreuung beauftragte Einrichtung sein. Für private Einrichtungen ist dies im Regelfall der Träger.

8.2

### Zulässige Raumklimaverhältnisse

Ist Ihnen bekannt, welche Raumklimaverhältnisse (Temperatur und relative Luftfeuchte) für Ihr Gebäude zulässig sind?

Erläuterung

Antwort  
Ja

# SiLK-Tool – Wissenspool Klima

**SiLK** SicherheitsLeitfaden Kulturgut

Deutsch

MENÜ



Einführung

Fragebogen

Wissenspool

## 8 Klima

Für die Inhalte der Links sind die entsprechenden Einrichtungen selbst verantwortlich.

Definitionen



Fachliteratur



Normen / Gesetze / Richtlinien



Links



Einführung

Fragebogen



Wissenspool

Weitere Themen





# SiLK-Tool – Wissenspool Klima, Detail

 Deutsch  



Einführung

Fragebogen

Wissenspool

## 8 Klima

Für die Inhalte der Links sind die entsprechenden Einrichtungen selbst verantwortlich.

- Definitionen
- Fachliteratur
- Normen / Gesetze / Richtlinien

Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.)

DIN EN 12097: Lüftung von Gebäuden. Luftleitungen – Anforderungen an Luftleitungsbauteile zur Wartung von Luftleitungssystemen.

Deutsche Fassung EN 12097:2006, 2006-11

Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.)

DIN EN 12170: Heizungsanlagen in Gebäuden. Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen. Heizungsanlagen, die qualifiziertes Bedienungspersonal erfordern



Deutsche Fassung EN 12170:2002, 2002-10

Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.)

DIN EN 1271: Heizungsanlagen in Gebäuden. Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsanleitungen. Heizungsanlagen, die kein qualifiziertes Bedienungspersonal erfordern

Deutsche Fassung EN 1271:2002, 2002-08

# SiLK – seit 2017 auf Englisch



[Introduction](#)

[Questionnaire](#)

[Knowledge base](#)

## 8 Climate

In order to protect the collections they house, it is extremely important to get the indoor climate of an institution right. Depending on the type of collection concerned, it will be necessary to create certain environmental conditions and ensure they remain constant. The indoor climate must also be considered in terms of the fabric of the building itself, its characteristics and technical facilities. Too high values might cause damage to its structure, as a result of condensation or mold growth for example.

So how can the desired environmental conditions be created? Owing to the interaction with the outdoor climate, without suitable technical systems the indoor conditions would always be subject to large fluctuations, both during the course of a day and across the year. It is seldom feasible to influence these conditions to any significant extent by means of architectural measures or user behavior. It is therefore essential to determine to what extent appropriate technical building services are required to achieve the environmental conditions desired and necessary in the building.

### I. Structural aspects

#### Indoor climate and collections

Indoor climate is generally described in terms of air temperature and relative humidity. Regulating the indoor climate is critical for protecting collections since many materials (e.g. wood, paper, papyrus, steel, iron) interact with the climate. In capillary-porous substances (e.g. plaster, mortar, masonry, wood), the air in the pores assimilates to the indoor environmental conditions, which can lead to either an increase in moisture or to a drying effect. This process is known as sorption and desorption respectively. Depending on the material in question, this can result in swelling or shrinking. In the case of metals, corrosion can occur from a given level of relative humidity. The crucial factor here is not the relative humidity in the room, but the relative humidity at the surface of the objects, which in turn is influenced by the temperature at the surface of the objects.

The AMEV guidelines (guidelines published by the Working Group of Mechanical and Electrical Engineering for State and Local Governments (= Arbeitskreis

# SiLK – seit 2020 auf Arabisch



بحث

العربية



قاعدة البيانات

الاستبيان

المقدمة

## 8 المناخ

يُعتبر المناخ الداخلي في المنشأة الثقافية ذا أهمية خاصة لحماية المجموعات الفنية والتحف القيمة من التآكل والتلف. يجب أن تكون الظروف المناخية داخل المنشأة متناسبة مع خصائص الأعمال الفنية وملمية لمتطلبات حفظها. من الضروري أن يتم ضبط ظروف المناخ الداخلي في المنشأة والحرص على تجنب حدوث أي تغييرات مفاجئة في القيم المناخية الأساسية. كما لا بدّ من مراعاة النسيج الداخلي للمبنى وخصائصه وتجهيزاته التقنية. قد تسبّب القيم المناخية المتطرفة (ارتفاعاً أو انخفاضاً) تلفاً في البنية الهيكلية للمنشأة، وذلك نتيجة لعدة عوامل مثل تكاثف بخار الماء، أو نمو مستعمرات العفن على الأسطح.

كيف يمكن تهيئة الظروف المناخية المُثلى في المنشأة؟ يتعرض المناخ الداخلي للتفاعل مع المناخ الخارجي على مدار الساعة وفي كافة فصول السنة، ونتيجةً لذلك ستكون الظروف المناخية الداخلية عرضة لتقلبات كبيرة، ولهذا لا بدّ من الإستعانة بالأنظمة التقنية المناسبة بشكل دائم. تعد تأثيرات الإجراءات والتدابير الهيكلية وسلوك المستخدمين على مناخ المنشأة محدودة جداً. لذلك من الضروري تحديد مدى الحاجة إلى الأنظمة التقنية المناسبة لضبط المناخ الداخلي وتوفير الظروف البيئية المطلوبة والضرورية للحفاظ على المبنى والمحتويات.

### - الجوانب الهيكلية الفيزيائية

#### المناخ الداخلي والممتلكات الثقافية

يمكن وصف المناخ الداخلي للمنشآت بشكل عام من خلال القيم المقاسة لدرجات الحرارة والرطوبة النسبية. يعدّ ضبط المناخ الداخلي أمراً حيوياً وضرورياً لحماية الممتلكات الثقافية والتحف القيمة نظراً لأن العديد من المواد والعناصر المكونة لها (كالخشب والورق والبردي والمعادن) تتفاعل مع الظروف المناخية. أما بالنسبة للمواد والعناصر ذات الطبيعة المسامية (مثل الجص والخشب والقرميد وملاط البناء) فإن الهواء الموجود في المسامات يتفاعل مع الظروف المناخية داخل المنشأة، مما قد يؤدي إلى زيادة الرطوبة أو زيادة جفاف المسام. وتعرّف هاتان العمليتان بالإمتزاز (الإمتصاص) و عكسها الإنتزاز (المجّ)، على التوالي، وتؤديان - تبعاً لطبيعة المكونات - إلى إنتاج المادة أو انكماشها. يؤدي ارتفاع معدل الرطوبة النسبية إلى صدأ وتآكل المواد المعدنية. لالتعب الرطوبة النسبية في الوسط المحيط بالقطع الفنية بقدر تأثير الرطوبة المطبّقة مباشرة على سطح القطعة الفنية، والتي تتأثر بدورها بدرجة حرارة سطح القطعة الفنية وتتفاعل معها.

# SiLK – Tagungsreihe KULTUR!GUT!SCHÜTZEN!

- 2006 Leipzig
- 2009 Stralsund
- 2012 Berlin
- 2015 Halle/Saale
- 2018 Leipzig
- 2021 Berlin –  
15 Jahre SiLK





# SiLK – Publikationen und Newsletter



**kultur!gut!schützen!**

konferenz nationaler  
kultureinrichtungen

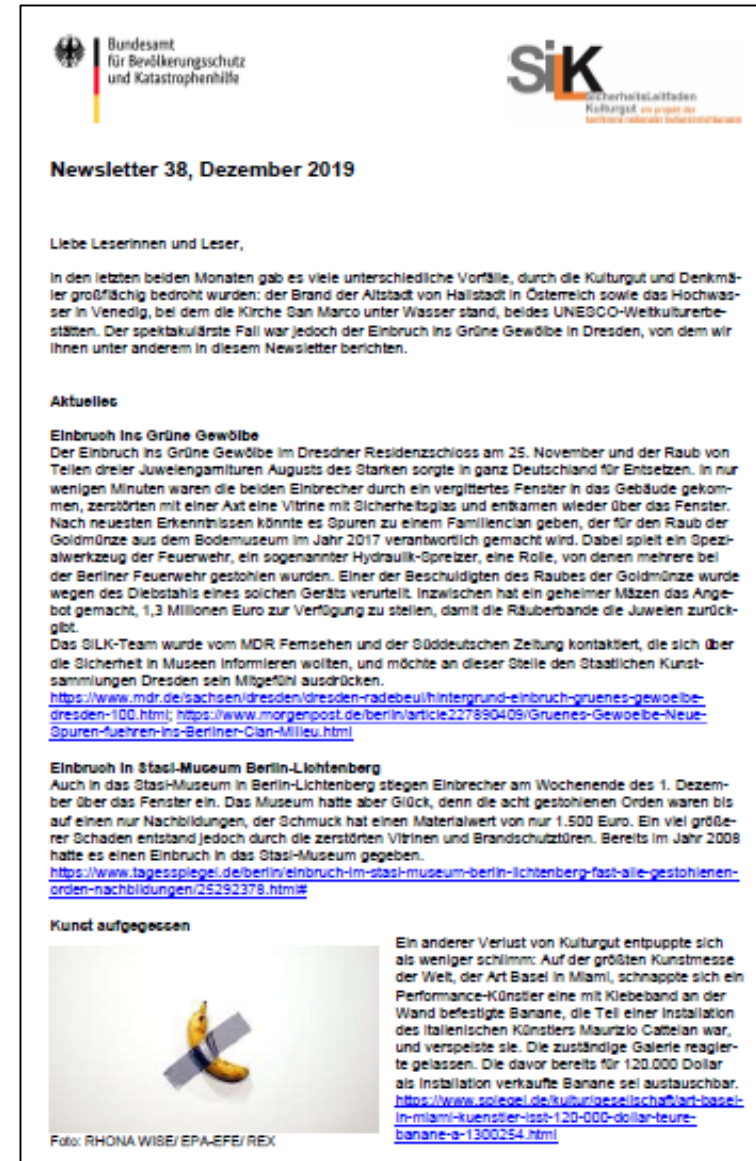
**5. internationale tagung**


8. und 9. november 2018  
grassi museum für angewandte kunst leipzig  
bach-archiv leipzig  
leipziger messe


 Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

 SiLK  
Sicherheitsleitfaden  
Kulturgut ein projekt der  
Technischen Universität Braunschweig

10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021



 Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

 SiLK  
Sicherheitsleitfaden  
Kulturgut ein projekt der  
Technischen Universität Braunschweig

## Newsletter 38, Dezember 2019

Liebe Leserinnen und Leser,

In den letzten beiden Monaten gab es viele unterschiedliche Vorfälle, durch die Kulturgut und Denkmäler großflächig bedroht wurden: der Brand der Altstadt in Hallstatt in Österreich sowie das Hochwasser in Venedig, bei dem die Kirche San Marco unter Wasser stand, beides UNESCO-Weltkulturerbestätten. Der spektakulärste Fall war jedoch der Einbruch ins Grüne Gewölbe in Dresden, von dem wir Ihnen unter anderem in diesem Newsletter berichten.

### Aktuelles

#### Einbruch ins Grüne Gewölbe

Der Einbruch ins Grüne Gewölbe im Dresdner Residenzschloss am 25. November und der Raub von Teilen dreier Juweliengarnituren Augusts des Starken sorgte in ganz Deutschland für Entsetzen. In nur wenigen Minuten waren die beiden Einbrecher durch ein vergittertes Fenster in das Gebäude gekommen, zerstörten mit einer Axt eine Vitrine mit Sicherheitsglas und entkamen wieder über das Fenster. Nach neuesten Erkenntnissen könnte es Spuren zu einem Familiencian geben, der für den Raub der Goldmünze aus dem Bodemuseum im Jahr 2017 verantwortlich gemacht wird. Dabei spielt ein Spezialwerkzeug der Feuerwehr, ein sogenannter Hydraulik-Spreizer, eine Rolle, von denen mehrere bei der Berliner Feuerwehr gestohlen wurden. Einer der Beschuldigten des Raubes der Goldmünze wurde wegen des Diebstahls eines solchen Geräts verurteilt. Inzwischen hat ein geheimer Mäzen das Angebot gemacht, 1,3 Millionen Euro zur Verfügung zu stellen, damit die Räuberbande die Juwelen zurückgibt.

Das SiLK-Team wurde vom MDR Fernsehen und der Süddeutschen Zeitung kontaktiert, die sich über die Sicherheit in Museen informieren wollten, und möchte an dieser Stelle den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden sein Mitgefühl ausdrücken.

<https://www.mdr.de/sachsen/dresden/dresden-radebeul/hintergrund-einbruch-gruenes-gewoelbe-dresden-100.html>; <https://www.morgenpost.de/berlin/article227890409/Gruenes-Gewoelbe-Neue-Spuren-fuehren-ins-Berliner-Cian-Milieu.html>

#### Einbruch in Stasi-Museum Berlin-Lichtenberg

Auch in das Stasi-Museum in Berlin-Lichtenberg stiegen Einbrecher am Wochenende des 1. Dezember über das Fenster ein. Das Museum hatte aber Glück, denn die acht gestohlenen Orden waren bis auf einen nur Nachbildungen, der Schmuck hat einen Materialwert von nur 1.500 Euro. Ein viel größerer Schaden entstand jedoch durch die zerstörten Vitrinen und Brandschutztüren. Bereits im Jahr 2008 hatte es einen Einbruch in das Stasi-Museum gegeben.

<https://www.tagesspiegel.de/berlin/einbruch-im-stasi-museum-berlin-lichtenberg-fast-alle-gestohlenen-orden-nachbildungen/25292378.html>

#### Kunst aufgelesen

Ein anderer Verlust von Kulturgut entpuppte sich als weniger schlimm: Auf der größten Kunstmesse der Welt, der Art Basel in Miami, schnappte sich ein Performance-Künstler eine mit Klebeband an der Wand befestigte Banane, die Teil einer Installation des italienischen Künstlers Maurizio Cattelan war, und verspeiste sie. Die zuständige Galerie reagiert gelassen. Die davor bereits für 120.000 Dollar als Installation verkaufte Banane sei austauschbar.

<https://www.tagesspiegel.de/kultur/gesellschaft/art-basel-in-miami-kuenstler-isst-120-000-dollar-teure-banane-a-1300254.html>




Foto: RHONA WISE/EPA-EFE/REX

# SiLK – Publikation ab Oktober 2021



10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021





# SiLK – Notfallverbände



[www.notfallverbund.de](http://www.notfallverbund.de)

10. Tag der Bestandserhaltung  
23./24.09.2021

# 15 Jahre SiLK – ein Erfolgsprojekt

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**