

## Übersicht der in der Schweiz gültigen Normen des Technischen Gremiums 346 Erhaltung von kulturellem Erbe (Stand Mai 2023)

Das Technische Gremium 346 mit dem Titel „Erhaltung des kulturellen Erbes“ ist Teil des Europäischen Komitees für Standardisierung (CEN<sup>1</sup>/TC 346) und entwickelt Normen im Bereich der Charakterisierung von Materialien, Prozesse, Verfahren, Methodologie und Dokumentation, um die Erhaltung des materiellen kulturellen Erbes, dessen Bewahrung, Schutz und Instandhaltung zu unterstützen und seine Bedeutung zu bewahren. Der Geltungsbereich schliesst die Charakterisierung der Alterungsprozesse und Umweltbedingungen für das kulturelle Erbe und die Produkte und Technologien ein, die für die Planung und Umsetzung ihrer Konservierung, Restaurierung, Reparatur und Instandhaltung verwendet werden.

Die Arbeit des TC 346 ist auf die folgenden 10 Unterkomitees bzw. Arbeitsgruppen verteilt:

- WG 1 Allgemeine Richtlinien und Terminologie
- WG 3 Poröse anorganische Materialien des kulturellen Erbes
- WG 7 Anforderungen und Messung von Innen- und Aussenklima
- WG 9 Feuchtholz
- WG 11 Konservierungsprozess
- WG 12 Schauvitrienen
- WG 13 Untersuchung von Architekturoberflächen – Vorgehensweise, Methodik und Ergebnisdokumentation
- WG 14 Monitoring von Kultur Depots
- WG 15 Ausstellungsbeleuchtung von kulturellem Erbe
- WG 16 Vorgaben für die Verwaltung von beweglichem Kulturgut

Die hier und im folgenden zusammengestellten Texte wurden von der Website der CEN<sup>2</sup> übernom- men und nur in wenigen Fällen editiert, um die Lesbarkeit zu erhöhen.

---

1 CEN: Comité Européen de Normalisation

2 CEN: Technische Gremien, TC346 – Erhaltung des kulturellen Erbes, (Stand 30.05.2023)  
<https://standards.cen.eu>

**Folgende 41 EN-Normen sind vom Schweizerischen Normen Verband (SNV) mit dem Zusatz „SN“ unverändert übernommen worden und haben europaweite Gültigkeit:**

**SE EN 15757:2010 (2010-09): Erhaltung des kulturellen Erbes – Festlegungen für Temperatur und relative Luftfeuchte zur Begrenzung klimabedingter mechanischer Beschädigungen an organischen hygroskopischen Materialien**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm ist eine Leitlinie, die die Temperatur und die relative Luftfeuchte festlegt, um klimabedingte physikalische Beschädigungen von hygroskopischen, organischen Materialien zu begrenzen, die in Innenräumen von Museen, Galerien, Lagerbereichen, Archiven, Bibliotheken, Kirchen sowie modernen oder historischen Gebäuden einer Langzeitlagerung oder Ausstellungen (mehr als eine je Jahr) ausgesetzt sind.

**SN EN 15758:2010 (2010-09): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verfahren und Geräte zur Messung der Temperatur der Luft und der Oberflächen von Gegenständen**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm empfiehlt die Verfahren zur Messung der Temperaturen der Luft sowie der Oberflächen von Kulturgütern in Innen- und Aussenumgebungen und legt auch die Mindesteigenschaften der Geräte für diese Messungen fest. Dieses Dokument enthält Empfehlungen für genaue Messungen, um die Sicherheit von Kulturgütern sicherzustellen, und richtet sich an alle Verantwortlichen für die Umgebung, Erhaltung, Restaurierung oder Instandhaltung von Gebäuden, Sammlungen oder Einzelobjekten.

**EN 15759-1:2011 (2011-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Raumklima – Teil 1: Leitfäden für die Beheizung von Andachtsstätten**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm stellt Leitfäden bereit für die Wahl von Beheizungsarten und Heizungssystemen in Kirchen, Kapellen und anderen Andachtsstätten wie Moscheen und Synagogen, um Schaden an Kulturgut abzuwenden und gleichzeitig ein Raumklima zu schaffen, das eine nachhaltige Nutzung dieser Bauwerke erlaubt. Sie ist auf die meisten Arten von Andachtsstätten anwendbar, unabhängig von deren Grösse und Bauart. Diese Europäische Norm ist nicht nur auf den Einbau neuer Heizsysteme, sondern gleichermassen auf das Ersetzen alter Heizungen anwendbar. Diese Europäische Norm bezieht sich auf Bauwerke, die Teil des Kulturerbes sind oder Gegenstände des Kulturerbes beherbergen. Die Europäische Norm befasst sich mit dem Raumklima, mit Beheizungsarten und technischen Lösungen für deren Umsetzung, aber nicht mit den technischen Anlagen und Geräten selbst.

**SN EN 15759-2:2018 (2018-10): Erhaltung des kulturellen Erbes – Raumklima – Teil 2: Lüftung für den Schutz von Gebäuden und Sammlungen des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm enthält Richtlinien für die Lüftungsregelung, um die Erhaltungsbedingungen von Gebäuden des kulturellen Erbes und ihren Sammlungen zu verbessern. Gleichzeitig zielt sie darauf ab, ein Raumklima zu schaffen, das eine nachhaltige Nutzung dieser Gebäude und ihrer Sammlungen ermöglicht. Diese Norm ist eine Ergänzung bestehender allgemeiner Normen zur Lüftung, die den Schwerpunkt auf die Behaglichkeit für Menschen legen. Diese Europäische Norm ist der zweite Teil einer Norm über Raumklima in Gebäuden des kulturellen Erbes, d.h. EN 15759 1:2011. Sie sollte zusammen mit dem ersten

Teil bei der Wahl von Beheizungsarten und Heizungssystemen für Gebäude des kulturellen Erbes, oder von Gebäuden, die Sammlungen beherbergen, angewendet werden. Sie kann ausserdem bei anderen Themen angewendet werden, z. B. bei der Bewertung von Gebäuden, Innenräumen und der Ausstattung, oder Verbesserungen der energiebezogenen Leistung. Die Europäische Norm befasst sich mit dem Raumklima, mit Lüftungsstrategien und allgemeinen technischen Lösungen für deren Umsetzung, aber nicht mit den technischen Anlagen und Geräten selbst.

**SN EN 15801:2009 (2009-12): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfverfahren – Bestimmung der Wasserabsorption durch Kapillarität**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Wasserabsorption durch Kapillarität von porösen anorganischen Materialien fest, die an kulturellem Erbe Verwendung finden. Das Verfahren darf auf entweder unbehandelte oder behandelte oder durch Alterung beanspruchte poröse anorganische Materialien angewendet werden.

**EN 15802:2009 (2009-12): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfverfahren – Messung des statischen Kontaktwinkels**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur Messung des statischen Kontaktwinkels eines Wassertropfens auf porösen anorganischen Materialien fest, die an kulturellem Erbe Verwendung finden. Das Verfahren darf auf entweder unbehandelte oder behandelte oder durch Alterung beanspruchte poröse anorganische Materialien angewendet werden.

**SN EN 15803:2009 (2009-12): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfverfahren – Bestimmung des Wasserdampfleitkoeffizienten ( $\delta_p$ )**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Wasserdampfleitkoeffizienten (WVP) von porösen anorganischen Materialien fest, die an kulturellem Erbe Verwendung finden. Das Verfahren darf auf entweder unbehandelte oder behandelte oder durch Alterung beanspruchte poröse anorganische Materialien angewendet werden.

**SN EN 15886:2010 (2010-09): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfmethoden – Farbmessung von matten Oberflächen**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm beschreibt ein Prüfverfahren zur Farbmessung auf den Oberflächen von porösen anorganischen Materialien und deren möglichen Farbänderungen. Die Norm gilt nicht für glänzende Oberflächen. Das Verfahren kann auf poröse anorganische Materialien, entweder unbehandelt, behandelt oder gealtert sind, angewendet werden. Das Verfahren eignet sich für die Messung der Farbkoordinaten von:

- repräsentativen Oberflächen von Probekörpern, siehe 3.11;
- repräsentativen Oberflächen von Objekten in Innenräumen oder im Freien.

#### **SN EN 15898:2019 (2019-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe**

Zusammenfassung: Dieses Dokument definiert die wichtigsten allgemeinen Begriffe im Bereich der Erhaltung des kulturellen Erbes unter besonderer Berücksichtigung von weithin verbreiteten und bedeutsamen Begriffen.

#### **SN EN 15946:2011 (2011-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verpackungsverfahren für den Transport**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt das Verfahren für die Verpackung von Objekten, die vom Eigentümer bzw. Betreuer als transportbereit betrachtet werden, fest.

#### **SN EN 15999-1:2014 (2014-03): Erhaltung des kulturellen Erbes – Leitfaden für die Konstruktion von Schauvitrienen zur Ausstellung und Erhaltung von Objekten – Teil 1: Allgemeine Anforderungen**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt die Merkmale und Bedingungen für die Verwendung von Schauvitrienen zur sicheren Ausstellung von Objekten des kulturellen Erbes, für die Verminderung der umweltbezogenen Wechselwirkungen und für das Erfüllen der Anforderungen an eine bessere Erhaltung fest.

#### **SN EN 16085:2012 (2012-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verfahren der Probenahme an Materialien des kulturellen Erbes – Allgemeine Regeln**

Zusammenfassung: Diese Norm legt ein Verfahren und Kriterien zur Probenahme an Materialien des kulturellen Erbes im Hinblick auf deren wissenschaftliche Untersuchung fest, z. B. um das/die Material(ien) zu charakterisieren, den Zustand zu bestimmen, Schadensursachen und/oder -mechanismen zu ermitteln und über Konservierungsbehandlungen zu entscheiden und/oder zu bewerten. Neben der Probenahme liefert dieses Dokument auch Anforderungen an die Dokumentation und den Umgang mit der/den Probe(n). Diese Norm behandelt nicht den Entscheidungsprozess, ob eine Probe genommen werden ebenso wenig wie die Art in der die Probe genutzt werden muss.

#### **SN EN 16095:2012 (2012-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Zustandsaufnahme an beweglichem Kulturerbe**

Diese Europäische Norm legt den Zweck und Kontext einer Zustandsaufnahme an beweglichem Kulturerbe und einen Rahmen für einen Zustandsbericht fest. Sie bestimmt den Stellenwert eines Zustandsberichtes und seiner notwendigen Inhalte. Diese Norm gilt für alle Arten beweglichen Kulturerbes, ob Einzelobjekte oder ganze Sammlungen. Sie kann auch für unbewegliche Bestandteile in Gebäuden oder Denkmälern angewandt werden.

#### **SN EN 16096:2012 (2012-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Zustandserhebung und Bericht für das gebaute Kulturerbe**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt Leitlinien für die Zustandserhebung bei gebautem kulturellen Erbe fest. Sie beschreibt, wie der Zustand des gebauten kulturellen Erbes

bewertet, dokumentiert, aufgezeichnet und wie darüber berichtet werden sollte. Sie umfasst die Bewertung des Zustands eines Gebäudes oder anderen Bauwerks durch visuelle Beobachtungen, zusammen mit, wenn erforderlich, einfachen Messungen. Massgebliche Daten und Dokumentationen über das gebaute Kulturerbe sollten gesammelt und im Bericht eingebunden werden. Diese Europäische Norm kann auf alle Objekte des gebauten kulturellen Erbes angewendet werden, wie Gebäude, Ruinen, Natursteinmauern, Brücken und andere stehende Konstruktionen. Das gebaute kulturelle Erbe umfasst sowohl geschützte als auch ungeschützte bedeutende Gebäude und Bauwerke. Archäologische Grabungsstätten und Kulturlandschaften werden in dieser Norm nicht behandelt. Diese Europäische Norm legt nicht fest, wie eine Diagnose (3.7) von gebautem Kulturerbe durchzuführen ist. Für unter Schutz gestelltes gebautes Kulturerbe können besondere nationale Regelungen zur fachkundigen Dokumentation gelten.

Diese Norm kann angewendet werden auf:

- a) die Identifizierung von Instandhaltungsmassnahmen und die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen und Schadensdiagnosen;
- b) die Festlegung von Auftragsnotwendigkeiten und die Voraussetzung für detaillierte Vorgaben;
- c) die Bereitstellung einer einheitlichen Methode, um Vergleichsdaten zu gewinnen, wenn Zustandserhebungen für eine Gruppe von Gebäuden oder eine Region ausgeführt werden.

**SN EN 16141:2012 (2012-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Richtlinien für den Umgang mit Umwelt- und Umgebungsbedingungen – Schaudepots: Definitionen und Merkmale von Sammlungscentren bestimmt für die Bewahrung und Pflege des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese europäische Norm legt die Eckpunkte fest für spezifische Bereiche zur Bewahrung, zur Einlagerung, zur Handhabung und zum Zugang von Sammlungen. Sie hebt die speziellen Anforderungen hervor, die zur optimalen Einlagerung und Zugänglichkeit berücksichtigt werden sollten.

**SN EN 16242:2012 (2012-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verfahren und Geräte zur Messung der Luftfeuchte und des Austausches von Feuchtigkeit zwischen Luft und Kulturgut**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm gibt Richtlinien und legt Verfahren und Geräte zur Messung der relativen Luftfeuchte (RH) in Aussen- oder Innenraumumgebungen fest. Sie gibt an, wie RH direkt gemessen oder aus der Lufttemperatur, der Feuchtkugeltemperatur und der Taupunkttemperatur berechnet werden kann. Diese Norm enthält Empfehlungen für genaue Messungen der Umgebungsbedingungen und des Feuchtigkeitsaustausches zwischen der Luft und Kulturgütern. Sie richtet sich an alle, die für Klimauntersuchungen, Massnahmen zur Erhaltung oder den laufenden Unterhalt von Gebäuden, Sammlungen oder Einzelobjekten zuständig sind.

### **SN EN 16302:2013 (2013-02): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfverfahren – Messung der Wasseraufnahme bei niedrigem Druck**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Wasseraufnahme von porösen anorganischen Materialien mit Prüfrohr fest, die an kulturellem Erbe Verwendung finden. Das Verfahren kann bei porösen anorganischen Materialien angewendet werden, unabhängig davon, ob diese unbehandelt sind oder einer Behandlung oder Alterung unterworfen wurden. Dieses Verfahren ist zerstörungsfrei und kann sowohl im Labor als auch vor Ort angewendet werden.

### **SN EN 16322:2013 (2013-10): Erhaltung des kulturellen Erbes – Prüfverfahren – Trocknungsverhalten**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung des Trocknungsverhaltens von porösen anorganischen Materialien fest, die an oder in kulturellem Erbe Verwendung finden. Das Verfahren ist auf unbehandelte oder behandelte oder durch Alterung beanspruchte poröse anorganische Materialien anwendbar.

### **SN EN 16455:2014 (2014-09): Erhaltung des kulturellen Erbes – Auflösung und Bestimmung von löslichen Salzen in Naturstein und artverwandten Materialien des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt ein Verfahren für die qualitative und quantitative Bestimmung von Anionen und Kationen fest, die durch die Auflösung von löslichen Salzen erhalten wurden, die entweder in Naturstein oder in anderen porösen anorganischen Materialien im kulturellen Erbe sowie in Materialien und Produkten zu dessen Konservierung vorhanden sind. Das Verfahren erfordert die Entnahme von Proben aus dem kulturellen Erbe. Bei den in dieser Norm betrachteten Ionen handelt es sich vorwiegend um: Cl<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>

### **SN EN 16515:2015 (2015-04): Erhaltung des kulturellen Erbes – Leitfaden zur Charakterisierung von Naturstein in der Denkmalpflege**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt das Vorgehen zur Charakterisierung unverwitterter und verwitterter Natursteine durch geeignete Untersuchungsmethoden an Materialproben, die vom Objekt entnommen wurden, fest. Diese Europäische Norm beinhaltet einen Leitfaden für die Auswahl von Untersuchungsmethoden zur Bestimmung der mineralogischen, physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften sowie des Gefüges von in Denkmälern und Objekten des kulturellen Erbes verwendetem Naturstein. Diese Informationen können zur Gesteinsklassifizierung und zur Bewertung des Zustands von Steinen unter Berücksichtigung der Konservierbarkeit und Erhaltungsfähigkeit sowie zum Verständnis der Zerfalls- und Verwitterungsprozesse von Naturstein dienen. Wo es möglich ist, wird auf bestehende Normen Bezug genommen. Es werden Anleitungen für abweichende Probenanforderungen und zusätzliche Untersuchungsmethoden gegeben. Die hier beschriebenen Untersuchungsmethoden sind in der Regel zerstörend; dabei sind stets zerstörungsfreie Prüfmethode (ZfP) zerstörungsfreien Verfahren und diese wiederum zerstörenden Verfahren vorzuziehen. Die zur Anwendung kommenden Untersuchungsmethoden für Naturstein sind abhängig vom Zweck der Untersuchung. Alle Untersuchungen und Analysen müssen im angemessenen Verhältnis zur Bedeutung und zum

Zustand des untersuchten Gebäudes oder Artefakts sowie zum voraussichtlichen Umfang der Massnahmen stehen. Diese Europäische Norm dient der Festlegung von Art, Umfang und Zielsetzung der durchzuführenden Untersuchungen.

**SN EN 16572:2015 (2015-07): Erhaltung des kulturellen Erbes – Glossar für Mauermörtel und Putzmörtel zur Verwendung am kulturellen Erbe**

Zusammenfassung: Die vorliegende Europäische Norm beschreibt die Terminologie für Mörtel, die im Bereich des kulturellen Erbes Verwendung finden. ANMERKUNG Zusätzlich zu den verwendeten Begriffen in den drei offiziellen Sprachen des CEN (Englisch, Französisch und Deutsch) gibt die vorliegende Europäische Norm die gleichbedeutenden Begriffe in Niederländisch, Italienisch, Griechisch, Schwedisch und Spanisch an; diese werden unter der Verantwortlichkeit der Mitglieder NEN, UNI, EL0T, SIS und AENOR bzw. deren Nationaler Normenausschüsse veröffentlicht und sind nur zu Informationszwecken angegeben. Ausschliesslich die in den offiziellen Sprachen angegebenen Begriffe können als Begriffe des CEN angesehen werden.

**SN EN 16581:2014 (2014-12): Erhaltung des kulturellen Erbes – Oberflächenschutz für poröse anorganische Materialien – Laborprüfverfahren für die Ermittlung der Wirksamkeit von wasserabweisenden Produkten**

Zusammenfassung: Die vorliegende Europäische Norm legt die Verfahrensweise für die Ermittlung der Wirksamkeit von wasserabweisenden Produkten auf porösen anorganischen Materialien im Labor fest. Sie beruht auf der Messung mehrerer Parameter, die die Wirksamkeit des Produkts unter Verwendung von Standardprüfverfahren vor und nach der Alterung bewerten. Eine angemessene Wirksamkeit unter Laborbedingungen stellt keine pauschale Bestätigung einer Anwendbarkeit in jeder Situation dar. Es ist vielmehr erforderlich, dass der spezielle Kontext des Gegenstands des Kulturerbes, einschliesslich solcher Faktoren wie Materialbezeichnung, Erhaltungszustand, Beanspruchung, Salzgehalt und eindringendes Wasser, näher betrachtet wird.

**SN EN 16648:2015 (2015-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Transportmethoden**

Zusammenfassung: Die vorliegende Europäische Norm legt Grundsätze fest, die beim Transport von Objekten zu beachten sind. Sie sollte in Übereinstimmung mit EN 15946 „Erhaltung des kulturellen Erbes – Verpackungsverfahren für den Transport“ verwendet werden.

**SN EN 16682:2017 (2017-03): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verfahren zur Bestimmung des Feuchte- bzw. Wassergehalts in Materialien des unbeweglichen kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm dient der Information und Unterstützung von Anwendern bei der Auswahl und Anwendung des geeignetsten Verfahrens zur Durchführung verlässlicher Messungen des Feuchte- oder Wassergehalts in Holz und Mauerwerk (einschliesslich Ziegel- und Steinmauerwerk, Beton, Gips, Mörtel usw.) speziell des gebauten kulturellen Erbes. Sie bietet einen grundsätzlichen Rahmen für die Durchführung und Auslegung solcher Messungen an den o.g. Materialien des kulturellen Erbes, die im Laufe der Zeit

Verwitterung, Schädlingsbefall, Salzmigration und anderen Veränderungen ausgesetzt waren. Sie legt vier absolute Verfahren fest (Gravimetrie, Karl–Fischer–Titration, azeotropische Destillation und Calciumcarbidverfahren), erklärt deren Merkmale, Vor- und Nachteile und gibt Vorgaben für die Umrechnung von Ablesewerten in eine gemeinsame Einheit, um mit unterschiedlichen Verfahren gewonnene Messwerte vergleichbar zu machen. Sie legt die drei hauptsächlichsten relativen Verfahren fest (d.h. elektrischer Widerstand, Kapazität und relative Gleichgewichtsfeuchte mit dem Material) und weist dabei auf deren Merkmale und die Unsicherheiten ihrer Anwendung auf dem Gebiet des kulturellen Erbes hin. Ausserdem bietet sie einen informativen Überblick über zehn weitere relative Verfahren, deren Merkmale sowie Vor- und Nachteile. Sie enthält Spezifikationen für die Kalibrierung der verschiedenen Verfahren. Ausserdem vergleicht sie die oben genannten Verfahren bezüglich ihrer Genauigkeit, der Anforderungen an die Probenahme, des Probenumfangs, der Labor- oder Praxisanwendung und anderer Probleme im Zusammenhang mit dem kulturellen Erbe, um den falschen Gebrauch von Messinstrumenten zu verhindern, Unsicherheiten zu reduzieren und die Fehlinterpretation von Ablesewerten zu vermeiden.

**SN EN 16782:2016 (2016-05): Erhaltung des kulturellen Erbes – Reinigung von porösen anorganischen Materialien – Laserstrahlreinigungsverfahren für kulturelles Erbe**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm gilt für poröse anorganische Materialien, aus denen Kulturerbe besteht. Sie stellt grundlegende Anforderungen an Laserkennwerte sowie Leitlinien zur Auswahl der Betriebskennwerte des Lasers bereit, um das Reinigungsverfahren zu optimieren.

**SN EN 16790:2016 (2016-06): Erhaltung des kulturellen Erbes – Integrierte Schädlingsbekämpfung (IPM) zum Schutz des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm definiert die integrierte Schädlingsbekämpfung (IPM) und beschreibt eine umfassende Methodologie zur Bekämpfung von Schädlingsproblemen zum Schutz von kulturellem Erbe. Diese Europäische Norm gilt für Objekte und Gebäude, in denen Sammlungen aufbewahrt werden, wie beispielsweise Museen, Archive, Bibliotheken, historische Häuser und Gebäude, Gebetsstätten, sowie für Kunsthändler und Auktionshäuser, Kunsttransportunternehmen und gewerbliche Lagerunternehmen. Diese Europäische Norm gilt nicht für Höhlen, Gärten und Parkanlagen.

**SN EN 16853:2017 (2017-04): Erhaltung des kulturellen Erbes – Erhaltungsprozess – Entscheidungsprozesse, Planung und Umsetzung**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm legt das Verfahren für die Planung und Umsetzung von Massnahmen zur Erhaltung von materiellem Kulturerbe sowie die dafür notwendigen Entscheidungsprozesse fest. Sie gilt für dingliche Ausdrucksformen des materiellen Kulturerbes, wie z. B. einzelne Objekte, Sammlungen, die bebaute Umgebung, historische und archäologische Stätten sowie Kulturlandschaften.

Anmerkung: Diese Europäische Norm behandelt weder die Identifizierung von Kulturerbe noch die Personen und ihre Qualifikationen, die für Entscheidungen oder andere Bestandteile des Konservierungsprozesses erforderlich sind.



**SN EN 16873:2016 (2016-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Leitlinien für die Handhabung von Nassholz an terrestrischen archäologischen Stätten**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm stellt Leitlinien zur Sicherung von Nassholz terrestrischer Stätten von archäologischer oder historischer Bedeutung auf. Sie behandelt den Schutz von archäologischem oder historischem Nassholz vom Zeitpunkt der Freilegung während und nach einer Grabung bis zum Eintreffen im Konservierungslabor. Diese Norm ist nicht auf die Handhabung von kontrolliertem Wiedervergraben, In-situ-Erhaltung, langfristiger Lagerung nach der Ausgrabung bzw. von Unterwasserausgrabungen anwendbar. Artefakte, die aus einem Verbundmaterial und aus anderen wassergesättigten Materialien bestehen, sind ausdrücklich vom Anwendungsbereich dieser Norm ausgeschlossen.

**SN EN 16883:2017 (2017-05): Erhaltung des kulturellen Erbes – Leitlinien für die Verbesserung der energiebezogenen Leistung historischer Gebäude**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm stellt Leitlinien für die nachhaltige Verbesserung der energiebezogenen Leistung historischer Gebäude, d. h. historisch, architektonisch oder kulturell wertvoller Gebäude, unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung für das kulturelle Erbe, bereit. Die Anwendung dieser Norm ist nicht auf Gebäude beschränkt, die unter gesetzlichem Denkmalschutz stehen, sondern gilt für historische Gebäude aller Arten und Alter. Diese Europäische Norm stellt einen normativen Arbeitsablauf für die Auswahl von Massnahmen zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung auf Grundlage einer Untersuchung, Analyse und Dokumentation des Gebäudes und seiner kulturgeschichtlichen Bedeutung vor. Das Verfahren bewertet die Auswirkung dieser Massnahmen im Zusammenhang mit der Erhaltung der charakteristischen Merkmale des Gebäudes.

**SN EN 16893:2018 (2018-02): Erhaltung des kulturellen Erbes – Festlegungen für Standort, Errichtung und Änderung von Gebäuden oder Räumlichkeiten für die Lagerung oder Nutzung von Sammlungen des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Diese Europäische Norm gibt Spezifikationen und Leitlinien für den Ort, Neubau und Anordnung von Gebäuden, die speziell für die Lagerung aller Arten und Formate von Kulturerbesammlungen vorgesehen sind. Diese Norm gilt für Gebäude, in denen Sammlungen dauerhaft aufbewahrt werden, und sie kann gegebenenfalls als Leitfaden zu Räumen für kurzfristigere Ausstellungen angewendet werden. In diesem Dokument werden Spezifikationen, die sich ausschliesslich auf Lagerräume beziehen, durchgehend als solche definiert. Wenn Spezifikationen auch für Bereiche wie Ausstellungsgalerien und Lesesäle gelten können, wird auf diese Einsatzbereiche ausdrücklich Bezug genommen. Abschnitte, die sich auf Risiken in Verbindung mit Sicherheit, umgebungsbezogenen Gefährdungen, Feuer, Wasser und Schädlingen beziehen, gelten für Gebäude als Ganzes sowie für jeden Raum, der möglicherweise der Aufbewahrung von Sammlungen dienen kann. Einige der in dieser Norm enthaltenen Abschnitte können in geschützten historischen Gebäuden gelten, die Sammlungen enthalten. Der Anwendungsbereich für das Ändern oder Erreichen von Bedingungen, die für Sammlungen geeignet sind, kann in diesem Umfeld durch den historischen Charakter des Bauwerks eingeschränkt sein, insbesondere dort, wo es durch Vorschriften zum Erbe geschützt ist.

Anmerkung: Diese Norm behandelt die Struktur von Gebäuden, die Kulturerbesammlungen enthalten, unabhängig ob zur Lagerung und Nutzung. Für eine Beschreibung technischer

Diensträume, die in der Gestaltung eines der Öffentlichkeit zugänglichen Lagerhauses speziell empfohlen sind, siehe SN EN 16141. Diese Norm sollte als Ergänzung zu nationalen oder regionalen Bauvorschriften und Gebäudespezifikationen angesehen werden.

**SN EN 17036:2018 (2018-06): Erhaltung des kulturellen Erbes – Künstliche Alterung von unbehandelten oder behandelten porösen anorganischen Materialoberflächen mit simulierter Sonnenstrahlung**

Zusammenfassung: Mit diesem Dokument wird die Langzeit Lichtempfindlichkeit von Materialien und Behandlungen zur Konservierung von porösen anorganischen Materialien bewertet. Beispiele sind u.a. Materialien, die im Verlauf der Konservierung behandelt wurden (z. B. durch Reinigung, Konsolidierung, wasserabweisende Behandlungen, Beschichtungen oder Biozide), oder Materialien, die nach der Exposition Farbveränderungen aufweisen können (z. B. Mörtel und einige Steine). Dieses Verfahren kann angewendet werden, um die Auswirkung und Langlebigkeit/Dauerhaftigkeit von Behandlungen gegenüber unbehandelten Materialien oder Materialien, die keine Exposition erfahren, zu vergleichen.

Anmerkung 1: Poröse anorganische Materialien sind u. a. Natursteine (Felsen) und künstliche Steinmaterialien (Mörtel, Stuck, Ziegel, keramische Werkstoffe, usw.).

Anmerkung 2: Behandelte Werkstoffe sind Werkstoffe, bei denen eine der folgenden Behandlungen angewendet wurde: Reinigung, Einsatz von wasserabweisenden Produkten, Materialien zur Festigung, Beschichtungen oder Bioziden oder künstliche Alterung.

**SN EN 17114:2018 (2018-11): Erhaltung des kulturellen Erbes – Oberflächenschutz für poröse anorganische Materialien – Technische und chemische Datenblätter von wasserabweisenden Produkten**

Zusammenfassung: Dieses Dokument legt fest, welche Informationen in dem technischen Datenblatt eines Produkts anzugeben sind, um eine Vorauswahl der am besten geeigneten Produkte für einen speziellen Einsatzfall zu treffen.

**SN EN 17121:2019: (2019-09): Erhaltung des kulturellen Erbes – Historische Holzkonstruktionen – Leitlinien für die Bewertung vor Ort von tragenden Holzkonstruktionen**

Zusammenfassung: Dieses Dokument enthält Leitlinien zu den Kriterien für die Vor-Ort-Bewertung von tragenden Holzkonstruktionen in denkmalgeschützten Bauten. Es richtet sich an alle Anwender, die an der Erhaltung von Bauten des Kulturerbes mit hölzernen Bauelementen beteiligt sind, von den verantwortlichen Eigentümern oder Behörden bis hin zu den eingesetzten Fachleuten. Es sollte auch dabei helfen, Entscheidungen bezüglich des Bedarfs an Sofortmassnahmen zu treffen. Sein Zweck ist sicherzustellen, dass die Zustandserhebung und -bewertung die notwendigen Daten für die historische Analyse, die Bewertung der Tragfähigkeit und die Planung von Eingriffen bereitstellen. Dieses Dokument gilt für jede Art von Holzbauteil und für jede Art von historischer Holzkonstruktion. Es gilt nicht für Holzbauteile aus Holzwerkstoff und Brettschichtholz. Dieses Dokument stellt ein umfassendes Verfahren für die Bewertung vor Ort bereit. Mit einer praktischen und technischen Bewertung des gefundenen

Schadens und auf Grundlage der Verantwortung der einbezogenen Fachleute kann eine ausreichende Bewertung auch dann durchgeführt werden, wenn nicht sämtliche Schritte eingehalten werden. Es wird erwartet, dass dieses Dokument in jedem einzelnen Land in Übereinstimmung mit nationalen Gesetzen und Vorschriften angewendet wird.

#### **SN EN 17138:2018 (2018-12): Erhaltung des kulturellen Erbes – Verfahren und Materialien für die Reinigung von porösen anorganischen Materialien**

Zusammenfassung: Dieses Dokument stellt die Leitlinien zur Auswahl der technischen Reinigungsmerkmale bereit, um das Reinigungsverfahren zu optimieren. Die grundlegenden Anforderungen für jedes spezifische Reinigungsverfahren werden vermittelt, um die Reinigungsarbeiten an spezifische Einzelfälle anpassen zu können. Die Zielsetzung der Reinigung kann die Entfernung von allen Kombinationen unerwünschter Materialien sein, wie beispielsweise:

- a) zersetzten Schutzbeschichtungen,
- b) Oberflächen oder oberflächennahen Materialien, die eine gegenwärtige oder zukünftige Bedrohung für die Konservierung darstellen,
- c) Materialien, die eine Lesbarkeit des Objekts verhindern oder ihrer Art nach entstellend sind,
- d) Ablagerungen, die als unvereinbar mit dem historischen Wesen des Objekts einzustufen sind.

#### **SN EN 17187:2020 (2020-04): Erhaltung des kulturellen Erbes – Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten Mörteln**

Zusammenfassung: Dieses Dokument legt eine Vorgehensweise für die Charakterisierung von Mörteln fest, bei der die geeignetsten Analyseverfahren für Proben von Bauwerken und Objekten des kulturellen Erbes angewendet werden. Dieses Dokument enthält Leitlinien für die Auswahl der Verfahren zur Bestimmung der mineralogischen, strukturellen, physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften von Mörteln, die in Bauwerken und Objekten des kulturellen Erbes verwendet wurden. Diese Informationen werden für die Festlegung der Mörteltypologie und für die Bewertung des Mörtelzustands in Hinblick auf dessen Konservierung sowie hinsichtlich des Verständnisses der ablaufenden Abbauprozesse verwendet.

#### **SN EN 17429:2020 (2020-08): Erhaltung des kulturellen Erbes – Beschaffung von Dienstleistungen und Arbeitsleistungen der Konservierung-Restaurierung**

Zusammenfassung: Dieses Dokument beschreibt die Grundsätze, Prozesse und bewährten Verfahren für die Beschaffung von Dienstleistungen und Arbeitsleistungen der Konservierung-Restaurierung für kulturelles Erbe. Dies kann jede Konservierung-Restaurierung umfassen, sei es eine präventive oder stabilisierende Massnahme, eine Untersuchung, Planung, Strategie oder Projektmanagement usw. Dieses Dokument umfasst verschiedene Wege zur Beschaffung, die unter anderem vom Umfang der geplanten Arbeit abhängen. Dieses Dokument ist zum Mitlesen neben den einschlägigen Vorschriften für die Beschaffung gedacht, und ist fachspezifisch für die Erhaltung des kulturellen Erbes. Dieses Dokument ist nicht dazu bestimmt, die europäische und nationale Gesetzgebung zur Beschaffung ausser Kraft zu setzen oder mit ihr in Konflikt zu

geraten. Dieses Dokument ist zur Verwendung bestimmt

- a) durch Auftraggeber von Arbeiten der Konservierung–Restaurierung (z. B. Kuratoren, öffentliche oder private Personen, Sammlungseinrichtungen, Konservierungs–Restaurierungsspezialisten, Organisationen zur Finanzierung von Konservierung–Restaurierung usw.) und
- b) durch diejenigen Personen und Unternehmen, die Arbeiten der Konservierung–Restaurierung durchführen möchten.

**SN EN 17488:2021 (2021-06): Erhaltung des kulturellen Erbes — Methodologie für die analytische Prüfung zur Auswahl von Reinigungsverfahren von porösen anorganischen Objekten des kulturellen Erbes**

Zusammenfassung: Dieses Dokument enthält das Prüfverfahren zur Bewertung der Schädlichkeit sowie der Wirksamkeit eines Reinigungsverfahrens, das auf porösen anorganischen Materialien angewendet wird. Wandmalereien und Polychromie sind hiervon ausgenommen. Die Bewertung umfasst die Durchführung von Analysen vor Ort und/oder Untersuchungen im Labor. Die Bewertung des möglichen Schadens hat eine höhere Priorität als die Wirksamkeit, um eine Überreinigung zu vermeiden. Es ist wichtig, dass die Reinigung stets auf dem niedrigsten Niveau erfolgt, das als wirksam erachtet wird, und dass sie unter Berücksichtigung der ursprünglichen Oberfläche und Beschichtungen erfolgt. Überreinigung ist ein Begriff, der darauf hinweist, dass durch die unnötige Entfernung von Materialien, die zum Wert des Objekts beitragen, irreversible Schäden entstanden sind. Dieses Dokument gilt für:

- a) Teil A: alle Reinigungsverfahren, die Merkmale der Parametrisierung und Reproduzierbarkeit aufweisen (siehe EN 17138);
- b) Teil B: alle neuartigen Verfahren, die sich in der Entwicklung befinden. Dieses Dokument dient der Bewertung der optimalen Reinigungsverfahren und der Optimierung der Parameter von ausgewählten Reinigungsprozessen.

**SN EN 17543:2021 (2021-08): Erhaltung des kulturellen Erbes - Oberflächenausführungen des gebauten Erbes - Untersuchung und Dokumentation**

Zusammenfassung: Dieses Dokument legt bewährte Vorgehensweisen für die Datensammlung und die Verarbeitung von Befunden bei der Untersuchung von Oberflächenausführungen auf gebautem Kulturerbe fest, mit dem Ziel, vorhandene Ausstattungen festzustellen. Es gilt für dekorative und schützende Oberflächenausführungen von Gebäuden und ihren Innenräumen sowie anderen Objekten des gebauten Kulturerbes. Dieses Dokument gilt für die Planung und Durchführung derartiger Untersuchungen mit durchgehender Dokumentation. Es kann als eine Prozessreferenz für die an der Untersuchung von gebautem Kulturerbe Beteiligten angewendet werden.

### **SN EN 17652:2022 (09-2022): Erhaltung des kulturellen Erbes - Anforderungen an die Überwachung und Untersuchung der Umgebung von Lagerstätten des Kulturerbes**

Zusammenfassung: Dieses Dokument beschreibt für die In-situ-Erhaltung und Überwachung archäologischer Stätten empfohlene Beurteilungen. Es legt die Hauptparameter für die Beurteilung des Erhaltungszustands von archäologischen Materialien und für die Bewertung der Umgebungsbedingungen von archäologischen Lagerstätten fest und bietet ein Rahmenwerk für die Überwachung von Stätten. Ein Rahmen zur Entscheidungsfindung ist enthalten, um Lesern dabei zu helfen, geeignete wissensbasierte Entscheidungen zu treffen. Die beschriebenen Verfahren sind für archäologische Stätten an Land, in Feuchtgebieten oder unter Wasser geeignet. Sie werden nicht notwendigerweise für alle archäologischen Stätten maßgebend sein und es wird erwartet, dass der erforderliche Umfang der Beurteilung und die dafür notwendigen Ressourcen mit der Bedeutung und Komplexität der Stätte sowie dem Umfang jeglicher geplanter Änderungen in Einklang und Proportion stehen. Die informativen Anhänge beziehen sich hauptsächlich auf Stätten an Land; für einen detaillierten technischen Leitfaden zur Untersuchung und Überwachung von Stätten unter Wasser siehe [sasmapp.eu](http://sasmapp.eu).

ANMERKUNG Stätten unter Wasser umfassen sämtliche Stätten unter Wasser und Stätten in der Gezeitenzone.

### **SN EN 17655:2022 (2022-07): Erhaltung des kulturellen Erbes - Bestimmung der Wasseraufnahme durch Kontaktschwamm-Methode**

Zusammenfassung: Dieses Dokument legt die Verfahrensweise zur Messung der Wassermenge fest, die bei der Kontaktschwamm-Methode von einer definierten Oberfläche eines porösen anorganischen Materials, das an kulturellem Erbe Verwendung findet, aufgenommen wird. Das Verfahren kann auf unbehandelte oder behandelte oder gealterte, poröse anorganische Materialien angewendet werden. Das Verfahren kann sowohl im Labor als auch vor Ort auf ebenen Oberflächen durchgeführt werden.

ANMERKUNG 1 Als behandelte Materialien werden Materialien bezeichnet, die einer Reinigung, der Aufbringung eines wasserabweisenden Mittels, von konsolidierenden Produkten und/oder Biozidprodukten, Prüfungen durch künstliche Alterung usw. unterzogen wurden.

ANMERKUNG 2 Die Prüfung ist nicht zur Anwendung auf ernstzunehmend zersetzten Oberflächen vorgesehen, bei denen die Aufbringung des Schwamms wahrscheinlich zu Materialverlust führt. Der Durchführende sollte einen guten Kontakt mit dem Rand (en: perimeter) des Behälters sicherstellen. Die Prüfung ist bei der Anwendung auf rauen Oberflächen ungenau.

### **SN EN 17820:2023 (2023-06): Erhaltung des kulturellen Erbes - Festlegungen für das Management von beweglichem Kulturerbe**

Zusammenfassung: Dieses Dokument legt Rahmenbedingungen und Standards für die Verwaltung von Sammlungen des kulturellen Erbes fest. Es ist für die Nutzung durch sammelnde Organisationen wie Archive, Bibliotheken, Museen und Galerien vorgesehen. Es ist für alle Arten beweglichen kulturellen Erbes, ob in physischen oder digitalen Formaten, anwendbar. Es unterstützt wichtige Kernrichtlinien und verfahren, um deren Anwendung all diese Organisationen mindestens bemüht sind, und regt eine kontinuierliche, zyklische Überprüfung und Verbesserung an.