

# SAPPHIRE® SYSTEM SCHÜTZT NATIONALE SCHÄTZE

## Anwendungsfallstudie

**ANSUL**  
Innovative Fire Solutions



An der Decke angebrachte Löschmittel-düse und Alarmvorrichtung.



Stationen zur manuellen Freigabe des Tresorraums und der Bibliothek befinden sich im Maschinenraum.



### ÜBERBLICK

Die Aufrechterhaltung der nationalen Geschichte ist für die Gemeinden und historischen Gesellschaften in den ganzen Vereinigten Staaten von höchster Bedeutung. Eine solche Einrichtung ist die Bibliothek Daughters of the Republic of Texas, Teil des Ortes der historischen Alamo-Schlacht in San Antonio, Texas. Diese einzigartige Bibliothek ist für die Öffentlichkeit zugänglich und besitzt einen Präsenzbestand der legendären Geschichte von San Antonio, der Schlacht von Alamo und texanischen Unabhängigkeitskrieg im 19. Jahrhundert.

Sie befindet sich im derzeitigen Alamo und dient als wichtige Quelle für Geschichtswissenschaftler und als Referenzstelle für Ausbilder, Schüler / Studenten und interessierte Besucher. Die einzigartige Sammlung besteht aus seltenen Büchern, Kunstwerken, Fotografien und Primärquellendokumenten, einschließlich zweier Kopien der Unabhängigkeitserklärung des Staates Texas, von der es insgesamt nur 13 Kopien geben soll, sowie aus einer Karte aus dem Jahre 1827 mit der von Stephen F. Austin per Hand eingezeichneten Austin-Kolonie.

Im Dezember 1999 wurde das zwei Jahrzehnte alte Brandschutzsystem der Bibliothek versehentlich ausgelöst. Glücklicherweise zog diese versehentliche Auslösung keine bedeutenden Schäden nach sich, die Aufräum- und Reinigungsarbeiten waren jedoch mühsam und kostenaufwändig, sodass erste Diskussionen im Kuratorium zum Austausch des Systems gegen ein moderneres, leistungsstärkeres und umweltfreundlicheres Produkt auftraten, um die kostbaren Besitztümer der Bibliothek ausreichend zu schützen.

Das Kuratorium führte eine Durchführbarkeitsstudie durch, die eine umfassende Prüfung und Einschätzung des verfügbaren Brandschutzsystems beinhaltete, sowie eine Prüfung von 24 lokalen und nationalen Aufbewahrungsorten mit besonderen Sammlungen und Vorschlägen von Vertretern der Feuerwehr von San Antonio und der State Fire Marshal-Behörde (einer staatlichen Aufsichtsbehörde für das Feuerschutzwesen). Wie aus der Studie hervorging, verwendeten die meisten Einrichtungen eine Nassanlage, die Bibliothek sah sich dem jedoch aufgrund der möglichen Wasserschäden nach einer versehentlichen Auslösung des Systems skeptisch gegenüber.

## ANWENDUNGS-/DESIGNKRITERIEN

Die Bibliothek Daughters of the Republic of Texas benötigte einen besseren Schutz für ihre wertvollen Schätze und nationalen Kunstwerke. Nach Abschluss einer Durchführbarkeitsstudie entschied sich das Kuratorium für ANSUL®, einer erstklassigen Marke aus dem Hause Tyco Fire Suppression & Building Products. Das als beste Option ausgewählte System, das die besonderen Anforderungen der Einrichtung erfüllen konnte, war das ANSUL SAPPHIRE® Löschmittel-Brandschutzsystem.

Der entscheidende Vorteil des SAPPHIRE-Brandschutzsystems ist der Einsatz eines chemischen Löschmittels, das aussieht und sich anfühlt wie Wasser, das aber unverzüglich nach seinem Einsatz verdampft und somit keine feuchten Spuren

hinterlässt. Das SAPPHIRE-System eignet sich also ideal für den Brandschutz von Bibliotheken, Archiven und Dokument-Aufbewahrungsorten, da es auch bei Vorhandensein von Büchern, kostbaren Kunstgegenständen und anderen empfindlichen Gegenständen benutzt werden kann, ohne Schaden anzurichten. Sogar elektronische Geräte können ohne den Verlust ihrer Betriebsfähigkeit vollständig in das SAPPHIRE-Löschmittel eingetaucht werden.

Noch wichtiger und zusätzlich zu der Vermeidung der herkömmlichen gravierenden Auswirkungen aufgrund von Wasserschäden ist das System umweltfreundlich, besitzt kein Ozonerstörungspotenzial und ist nicht giftig für Menschen, die sich bei der Auslösung vor Ort aufhalten.

## LIEFERUMFANG

Da sich die Bibliothek in einem historischen Gebäude befindet, sollte ein Ersatz gefunden werden, der die eindeutigen Vorschriften erfüllt und auch bei den derzeitigen strukturellen Einschränkungen fehlerfrei arbeitet, und innerhalb des möglichen Kostenvoranschlags einer gemeinnützigen Organisation liegt.

Die Hauptziele zur Einführung eines neuen Systems beinhalteten Folgendes:

- Schutz der wertvollen historischen Bibliothekswerke vor Feuer und maximale Reduktion von Kollateralschaden im Brandfall
- Austausch des bestehenden, überholten Brandschutzsystems gegen eine kostenwirksame Lösung, die mit den festgelegten Gebäudeparametern betriebsfähig ist
- Einhaltung der Regulierungen der Historiekommission Texas und Widerspiegelung der Vorschriften für den Denkmalschutz

- Einführung eines Systems zur Brandunterdrückung, das kein Wasser verwendet, und weder für Mensch noch Umwelt giftig ist

Zwei Teams wurden für die Installation des SAPPHIRE-Systems und der Hilfsgeräte eingesetzt. Ein Team entfernte die alte Halonanlage und installierte die längeren Rohrleitungen für das SAPPHIRE-System. Das zweite Team brachte die neuen für die Querzoneneinteilung notwendigen Rauch- und Brandsensoren an und verlegte das Rauch- und Brandmeldesystem neu. Neunzig Prozent der Installation konnte innerhalb von 15 Tagen fertig gestellt werden. Das System war bereits 67 Tage nach Installationsstart voll funktionsfähig.

Die Behälter des ANSUL SAPPHIRE-Systems enthalten 3M™ Novec™ 1230 Löschgas für den umfassenden Einrichtungsschutz. Dieses Löschmittel besitzt 0,0 Ozonerstörungspotenzial, eine atmosphärische Lebenszeit von 5 Tagen und ein Erderwärmungspotenzial von unter 1,0 (im Vergleich zu Halon 1301 mit einem Erderwärmungspotenzial von 6900).

## ABSCHLUSSBEMERKUNGEN

Das ANSUL SAPPHIRE-System, das in der Daughters of the Republic of Texas-Bibliothek, den Büroräumen und dem Tresorraum installiert wurde, liefert einen durchgehenden Brandschutz für die unersetzlichen Kunstwerke, Fotografien, Bücher, Dokumente und Karten, die das Kulturerbe von Texas darstellen. Die Zweiphasen-Installation wurde von der Historiekommission Texas und der staatlichen Aufsichtsbehörde für Brandschutz in Texas genehmigt.

Das neue Brandunterdrückungssystem bewährte sich unter ganz unterschiedlichen Gesichtspunkten bei Stiftern, Wissenschaftlern und Bürgermeistern. Sie schätzen besonders, dass der Bestand der Bibliothek weiterhin durch ein modernes Brandschutzsystem geschützt wird, das keinen Schaden anrichtet und zusätzlich umweltfreundlich ist. Außerdem hilft das SAPPHIRE-System der Bibliothek bei der Beibehaltung der aktuellen Versicherungskosten, da sie positive Maßnahmen und ein vermindertes Risiko der versicherten Sammlung bei Brand und Wasserschäden durch Auslösung des Brandschutzsystems nachweisen kann.

Die Behälter des ANSUL SAPPHIRE-Systems enthalten 3M™ Novec™ 1230 Löschgas für den umfassenden Einrichtungsschutz.



“Das SAPPHIRE-System ist unsere Versicherungspolice,” meint Leslie Stapleton, Bibliotheksleiter. “Unzählige Gegenstände der Bibliothek sind unersetzlich, echte Unikate, und für die Erziehung der kommenden Generationen lebensnotwendig. Die Gemeinde schätzt das Bestreben und die direkte Unterstützung von ANSUL, das bei der Installation des Brandschutzsystems behilflich war, das unsere unzähligen und ganz spezifischen Anforderungen erfüllt. Wir haben uns schon immer Gedanken um die Brandsicherheit gemacht —und das SAPPHIRE-System lässt uns in dieser Hinsicht ein bisschen aufatmen.”

**Sollten Sie Fragen zum SAPPHIRE-System oder einem anderen Produkt oder Dienst von ANSUL haben, setzen Sie sich bitte mit dem technischen Kundendienst von ANSUL unter 800-862-6785 (USA und Kanada) oder 001 715-735-7411 (International) in Verbindung. Sie können uns auch besuchen unter [www.ansul.com](http://www.ansul.com).**

Der CLEANGUARD® Löschgas-Feuerlöscher liefert manuelle Unterstützung.

