

# Sachgerechte Orgelpflege – Voraussetzung für Qualitätssicherung und Werterhalt

Anlage zum Orgelpass

Je besser Qualität und Zustand einer Orgel sind, desto höher ist ihr Wert und ihre Akzeptanz bei Spielern und Hörern. Die Qualität des Instruments wird durch seine hochwertige handwerkliche und musikalische Ausführung bestimmt, sein Erhalt und seine Wertschätzung werden anschließend entscheidend durch eine zuverlässige, kompetente und angemessene Pflege sichergestellt.

In Orgeln sind unterschiedliche Materialien und Konstruktionen eingebaut. Vor allem organische Materialien (Holz, Leder etc.) reagieren auf Klimaschwankungen mit Ausdehnung oder Schwund, gewisse Grenzen dürfen ohne die Gefahr einer dauerhaften Schädigung nicht über- oder unterschritten werden. Je durchdachter, einfacher und robuster die Konstruktion einer Orgel und je gleichmäßiger die klimatischen Rahmenbedingungen des Raumes dabei sind, desto geringere Veränderungen bei der Regulierung von Trakturen, der Dichtigkeit Wind führender Systeme oder bei der Stimmung sind zu erwarten. Bei bewegten Teilen (z.B. bei Trakturwinkeln, Balgzwickeln) kann durch Reibung Abnutzung entstehen, bei druckbelasteten Bauteilen (z.B. Tasten- oder Ventilpolster) Verhärtung, was zu Geräuschen führt. Aufgabe einer fachgerechten Wartung ist es, durch sorgfältiges Einstellen, Regulieren und ggfs. „Schmieren“ der bewegten Teile und Bearbeitung bzw. Austausch einzelner Bauteile Reibung und Verschleiß zu minimieren oder Geräusche zu reduzieren. Bei häufigem Gebrauch einer Orgel sind dabei die Wartungsintervalle enger zu fassen als bei nur gelegentlichem.

Erhebliche Wartungskosten lassen sich durch eine optimale Organisation im Vorfeld einsparen. Alleine für Terminvereinbarung, Schlüsselsuche (auch zum Orgelgehäuse oder zu Nebenräumen) und Aufräumarbeiten an und in der Orgel (z.B. Stuhl- und Notenlager) geht häufig viel Arbeitszeit verloren. Schlüssel sollten daher an einem festen, dem Orgelbauer bekannten Platz deponiert, **der Zugang zum Orgelgehäuse frei geräumt** werden. Stellt der Auftraggeber den Tastenhalter, sollte dieser „tastenkundig“ sein und während der gesamten Wartung zur Verfügung stehen.

Der Pflegeaufwand einer Orgel wird also durch zahlreiche Rahmenbedingungen beeinflusst. Man unterscheidet zwischen instrumentenbezogenen und raum- bzw. nutzerbezogenen Faktoren. Für jedes Instrument kann ein „Orgelpass“ erstellt werden, welcher die spezifischen Besonderheiten beschreibt. Die wichtigsten Faktoren sind untenstehend wiedergegeben:

## Instrumentenbezogene Faktoren

Wartungsaufwand	<b>Hoch</b>	<b>Mittel</b>	<b>Gering</b>
Windlade	Komplexe Windladen- Sonder- und Mischformen; enge Pfeifenaufstellung; Undichtigkeiten; Lederverhärtungen	Mechanische Schleiflade historischer Bauart; mechanische Kegellade; Lade mit stehenden Taschen; große Windladentiefe	Mechanische Schleiflade in moderner, klimabeständiger Bauart; Laden mit liegenden Taschen; Verdrehsicherungen für Pfeifen bei enger Teilung
Trakturen	Mechanische Traktur mit komplexen Trakturführungen; Doppelregistratur; pneumatische oder elektropneumatische Traktur mit gealterten und mürben Verschleißteilen	Mechanische Traktur mit vielen Umlenkungen und zusätzlichen Koppeln; freistehender Spieltisch; mechanische Traktur mit experimentellen Materialien (Litzen, Kunststoff etc.); pneumatische Traktur mit zahlreichen Kopplungen und Relaisstationen; elektropneumatische Traktur; elektrische Traktur	Mechanische Traktur mit einfacher Trakturführung, hängend oder mit Trakturspannern; Normalkoppeln; einfache pneumatische Traktur; elektrische Traktur mit Funkenlöschern und Silberkontakten; Freie Kombinationen
Windanlage	Mechanische, elektrische oder pneumatische Balgaufzugsysteme; unruhiger, schwankender Wind	Federbelastete Schwimmerbälge; Kastenbälge	Gewichtsbelastete Schwimmer- Falten- oder Magazinbälge

Zugänglichkeit	Enge Zugänge, verschachtelte Bauweise; dunkles Orgelinnere; viele Arbeiten nur „über Kopf“ möglich	Mehrere Teilwerke übereinander angeordnet	Breite Stimm- und Regulierböden bzw. -tritte; Zugänge für alle Wartungssituationen; alle Schlüssel vorhanden
Pfeifenwerk	Lockere Pfeifenhüte, Stimmrollen und Stimmringe; fragiles historisches Pfeifenwerk; enge Kernspalten	Stimmrollen, Stimmringe; Pfeifenhüte mit Filz-, Leder-, Papierdichtung	Zugelötetes, auf Tonlänge geschnittenes solides Pfeifenwerk

Grundsätzlich gilt: Sind mehr als 30 Jahre nach der letzten Generalüberholung (oder dem Neubau) vergangen, vergrößert sich der Wartungsaufwand um eine Stufe

### Raum- und nutzerbedingte Faktoren

Wartungsaufwand	Hoch	Mittel	Niedrig
Heizungssystem	Ungeregelte Warmluftheizung; Gottesdiensttemperaturen am Orgelstandort über 20 °C	Warmluftheizung mit Aufheizautomatik; Fußbodenheizung; Gottesdiensttemperaturen am Orgelstandort bis 20 °C	Keine Heizung, Frostwächter; Dezentrale Warmluft- Wärmestationen mit Aufheizautomatik und Hygrostatschalter; Bankheizung; Fußbodentemperierung mit geregelter Zusatzheizung; Gottesdiensttemperaturen bis 18 °C
Luftfeuchteregelung	Keine Kontrolle und Regelung; zu hohe (über 85%) bzw. zu niedrige (geringer als 40%) Grundfeuchte des Raumes	Regelmäßig während Heizperiode befüllte Verdunstungswannen; Kontrolle der Klimawerte	Hygrostatgesteuerte Befeuchtung; Automatisierte Fensterflügellüftung; Datenlogger für Klimawerte
Gebäudekonstruktion	Große, unbeschattete Glasflächen; Sommertemperaturen im Innenraum über 25 °C	Leichtbauweise ohne Puffermassen	Massivbauweise
Verschmutzung	Hohe Rußbelastung durch Kerzen, Weihrauch; Kirche ist Touristenmagnet, Wallfahrtszentrum; Kirche liegt an Hauptverkehrsstraße; Reinigung der Kirche mit Besen	Kirche liegt in Ballungsgebiet; Reinigung der Kirche mit Staubsauger	Regelmäßiges Wechseln der Filtermatten bei der Heizung; Effektive Schmutzfänger im Eingangsbereich; Regelmäßiges feuchtes Wischen der Kirche; Kerzenruß-Absaugstationen
Nutzung	Häufiger Konzertbetrieb; Über 20 Betriebsstunden der Orgel pro Woche	Bis 6-20 Betriebsstunden der Orgel pro Woche	Bis 5 Betriebsstunden der Orgel pro Woche

Wesentlich für die dauerhafte Qualitätssicherung einer Orgel ist die Qualifikation und die Arbeitsqualität der betreuenden Orgelbaufirma. Eine der ersten Maßnahmen einer Orgelwartung etwa muss die Kontrolle der Stimmtonhöhe des Instrumentes mit Hilfe von Präzisionsthermometer und Stimmgerät sein – verschiedene Faktoren (z.B. Undichtigkeiten, Ermüdung von Balgfedern, Manipulation der Balggewichte) können nämlich allmählich den Winddruck einer Orgel verändern - mit fatalen Folgen, wenn dann trotzdem ohne Korrektur „nachgestimmt“ wird. Zu häufiges Stimmen schadet dem Pfeifenwerk, besonders bei Denkmalorgeln mit fragilem Pfeifenwerk sollte eine Hauptstimmung alle 10 Jahre ausreichen. Häufig ist neben Temperatur- und Orgelwindschwankungen die Ursache von Verstimmungen eine leichte Verschmutzung der Kernspalten, die vor dem Stimmen beseitigt werden muss.

Die Betreuung von Orgeln unterschiedlicher Konstruktion bedarf Fachkenntnisse aus dem Gebiet der Mechanik, Pneumatik, Elektrik und Elektronik. Häufig ist Spezialwissen gefragt, für welches bestimmte Orgelbauer besonders geschult sind. Viele Betriebe sind daher bemüht, immer die gleiche Person mit den Wartungsarbeiten an einer bestimmten Orgel zu betrauen, weil dieser die betreffende Technik mit ihren Stärken und Schwächen kennt. Schleichende Vernachlässigung der Orgel und daraus resultierende Folgeschäden können durch eine kompetente regelmäßige Wartung vermieden werden.