



VORWORT

1. DIE DOREKIRCHE STEINHÖFEL

1.1	LAGE	6
1.2	GESCHICHTE	7
1.3	BAUSTIL	8
1.4	BAUBESCHREIBUNG	9

TYPISCHE SCHÄDEN AN HISTORISCHEN DACHTRAGWERKEN 12

2.1	HOLZZERSTÖRENDE PILZE	12
2.1.1	ECHTER HAUSSCHWAMM (SERPULA LACRYMANS)	12
2.1.2	KELLERSCHWAMM (CONIOPHORA PUTE AN A)	13
2.1.3	PORENSCHWÄMME	13
2.2	HOLZZERSTÖRENDE INSEKTEN	14
2.2.1	HAUSBOCKKÄFER (HYLOTRUPES BAJULUS)	14
2.2.2	GEWÖHNLICHER NAGEKÄFER (ANOBIUM PUNCTATUM)	15
2.2.3	BEKÄMPFUNG VON HOLZSCHÄDLINGEN MIT HYLOTOX	16
2.3	SCHÄDEN AN HOLZBALKENDECKEN	17
2.4	MECHANISCH BEDINGTE SCHÄDIGUNGEN	18

KONSTRUKTIONSPRINZIPIEN HISTORISCHER DACHTRAGWERKE 19

3.1	SPARRENDACH	19
3.2	PFETTENDACH	20

BAUZUSTANDSANALYSE 21

4.1	ZUSAMMENFASSUNG DES BAUBERICHTES VON 1964	21
4.2	ANGEWANDTE UNTERSUCHUNGSMETHODEN	21



4.2.1-	MAKROSKOPISCHE HOLZARTENBESTIMMUNG	22
4.2.2	VISUELLE UNTERSUCHUNG UND ENDOSKOP	23
4.2.3	ELNDRINGWIDERSTANDSMESSUNG	25
4.2.4	FEUCHTEMESSUNG NACH DER WIDERSTANDSMETHODE	28
4.2.5	ABSCHÄTZEN DER ROHDICHTE	30
4.3	SCHADENSbild	31
4.3.1	DACHHAUT	32
4.3.2	SCHRÄGSTELLUNG DES KIRCHENSCHIFFES	33
4.3.3	SPARREN	33
4.3.4	KEHLBALKEN	35
4.3.5	STÜTZEN	36
4.3.6	DECKENBALKEN	37
4.3.7	AUFLAGER DER FußPFETTEN	38
	VORSCHLÄGE ZUR FESTLEGUNG BAULICHER MAßNAHMEN	39
5.1.1	DACHHAUT	39
5.1.2	ABSTÜTZUNG DER SPARREN IM KIRCHENSCHIFF	40
5.1.3	SPARREN	41
5.1.4	KEHLBALKEN	41
5.1.5	STÜTZEN	42
5.1.6	DECKENBALKENAUFLAGER	42
5.1.7	WIDERHERSTELLEN DER FußPFETTEN AUFLAGER	42
	<u>STATISCHE BETRACHTUNGEN</u>	44
6.1	STATISCHES SYSTEM	44
6.1.1	KIRCHENCHOR	45
6.1.2	KIRCHENSCHIFF	63
6.2	BERECHNUNG DER SANIERUNGSMABNAHMEN	83
6.2.1	AUSWECHSELN DER KEHLBALKEN IM KIRCHENSCHIFF	83
6.2.2	AUSWECHSELN DES SPARREN 1/8	83
6.2.3	AUSWECHSELN DER STÜTZE 1/1	85



6.2.4	SANIERUNG DES SPARRENFÜHRPUNKTES AM SPARREN 2/3	86
	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	90
	VERZEICHNISSE	91
8.1	LITERATURVERZEICHNIS	91
8.2	INTERNETQUELLEN	93
8.3	WEITERE QUELLEN	93

Anhang



Anhang

1	Statik	Seiten	1-103
2	Zeitungsartikel vom 26. März 2009	Seiten	1-2
3	Pläne		
3.1	Grundriss	Blattnr.:	1
3.2	Grundriss Patronatsloge	Blattnr.:	2
3.3	Grundriss Dach und Balkenplan	Blattnr.:	3
3.4	Grundriss Turmgeschosse	Blattnr.:	4
3.5	Ansichten	Blattnr.:	5
3.6	Schnitte A-A und B-B	Blattnr.:	6
3.7	Schnitt C-C	Blattnr.:	7
3.8	Schnitt D-D	Blattnr.:	8
3.9	Detail 1 - Anlaschung Sparren 2/3 Nordseite	Blattnr.:	9
3.10	Detail 2 - Sanierung MW-Auflager	Blattnr.:	10
3.11	Detail 3 - Sparrenabstützung Kirchenschiff	Blattnr.:	11