

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	9
1.1 AUSGANGSSITUATION	10
1.2 STAND DER FORSCHUNG	12
1.3 ZIEL, AUFBAU UND METHODIK DER ARBEIT	20
2. BESTANDSITUATION VON KOMMUNALEN SPORTHALLEN	24
2.1 ENERGIEEINSPAR- UND KLIMASCHUTZZIELE UND DIE BEDEUTUNG KOMMUNALER SPORTHALLENSANIERUNGEN	25
2.2 ENTWICKLUNG	30
2.3 QUANTITATIVE BESTANDSSITUATION	34
2.4 QUALITATIVE BESTANDSSITUATION	37
2.5 BETREIBER: KOMMUNEN	42
2.6 ZWISCHENFAZIT	46
3. ANALYSE VON SANIERUNGSHEMMENNSISSEN BEI KOMMUNALEN SPORTHALLEN	48
3.1 UMFRAGE	49
3.1.1 UNTERSUCHUNGSGANG	49
3.1.2 ERGEBNISSE	51
3.2 EXPERTENINTERVIEWS	58
3.2.1 UNTERSUCHUNGSGANG	58
3.2.2 ERGEBNISSE	60
3.3 ZWISCHENFAZIT UND ERGEBNISDISKUSSION	66
4. ANALYSE VON SANIERUNGSPOTENZIALEN BEI KOMMUNALEN SPORTHALLEN	71
4.1 GRUNDLAGEN	72
4.1.1 ENERGETISCHE GEBAUDEBILANZIERUNG	72
4.1.2 WIRTSCHAFTLICHKEITSBERECHNUNG	73
4.2 PRAXISHALLEN UND SANIERUNGSVARIANTEN	76
4.2.1 AUSWAHL	76
4.2.2 PRAXISHALLEN	78
4.2.3 SANIERUNGSVARIANTEN	82
4.3 ERGEBNISSE	88

4.3.1 HALLE 1	88
4.3.2 HALLE 2	94
4.3.3 WIRTSCHAFTLICHKEITSBERECHNUNG	99
4.4 SENSITIVITÄTSANALYSE	104
4.4.1 BAULICHE PARAMETER.....	104
4.4.2 BETRIEBLICHE UND VERSORGUNGSTECHNISCHE PARAMETER	105
4.4.3 PARAMETER FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHKEITSBERECHNUNG.....	110
4.5 ZWISCHENFAZIT UND ERGEBNISDISKUSSION.....	113
 5. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	118
5.1 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN.....	119
5.1.1 STÄRKUNG DER NUTZERVERANTWORTUNG	121
5.1.2 AUFBAU EINER DATENGRUNDLAGE	123
5.1.3 VERBESSERUNG DER RAHMENBEDINGUNGEN FÜR INVESTITIONEN (BUND & LÄNDER).....	124
 6. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBlick.....	131
 7. VERZEICHNISSE.....	138
7.1 LITERATURVERZEICHNIS	139
7.2 TABellenVERZEICHNIS	151
7.3 ABBILDUNGSVERZEICHNIS	152
 ANLAGEN	153
I. ANLAGE 1 – FRAGEBOGEN (ONLINE-UMFRAGE)	154
II. ANLAGE 2 – LEITFÄDEN EXPERTENINTERVIEW.....	160
III. ANLAGE 3 – PRIMÄRENERGIE- UND EMISSIONENFAKTOREN	161
IV. ANLAGE 4 – BESTANDSDOKUMENTATION SPORTHALLEN	162
V. ANLAGE 5 – SANIERUNGSVARIANTEN	174
VI. ANLAGE 6 – ERGEBNISSE POTENZIALANALYSE.....	178