**0 Inhaltsverzeichnis**

**0 Inhaltsverzeichnis**

**1 Einleitung**

* 1. Titel
  2. Kurzbeschreibung
  3. Schlagworte
  4. Motivation, Bedeutung und Praxisrelevanz
     1. Was kann die Innendämmung dafür?
     2. Wo liegen die Grenzen der Machbarkeit und der Nutzerakzeptanz?
     3. Welche praktischen Erfahrungen liegen vor?
     4. Welche Literatur und Richtlinie ist von Bedeutung?
     5. Wer sind die wesentlichen Akteure?
     6. Wer ist die Zielgruppe?
  5. Fragestellung
  6. Ziel und Schwerpunkt der Arbeit
  7. Literatur

1. **Methodik** (Aufbau der Arbeit, Hypothese, Methode, Aufbau)
   1. Der wissenschaftliche Erkenntnisprozess
      1. Untersuchungsdesign
      2. Forschungsdesign
      3. Prüfungsdesign
         1. Raumklima
            1. Sommerliches Temperaturverhalten (Archiphysik, XLS-Tool, Geba)
            2. Thermischer Komfort (TRNSYS)
            3. Aufheiz- und Abkühlverhalten
         2. Dauerhaftigkeit
            1. Hygrothermische Simulationen
            2. Messungen am Prüfstand
      4. Gestaltungsdesign
   2. Aufbau der Arbeit und

**3 Definition, Klassifikation und Systemabgrenzung**

3.1 Definitionen

3.2 Klassifikation

3.3 Systemabgrenzung

**4 Optimierungsziel - Grundlagen und Bewertungskriterien**

**5 Einfluss des Raumklimas auf die Innendämmung**

5.1 Einleitung

5.2 Methodik

5.3 Ausgewählte Beispiele

5.4 Simulationssoftware

5.5 Parameter

5.6 Sensitivitätsanalyse

5.7 Zusammenstellung der Ergebnisse der Parameterstudie

5.8 Zusammenfassung und Erkenntnisse

**6 Validierung (am Prüfstand)**

6.1 Einleitung

6.2 Methodik

6.3 Prüfstand

6.4 Messaufbau

6.5 Messablauf

6.6 Zusammenstellung der Ergebnisse

6.7 Vergleich der Ergebnisse

6.8 Zusammenfassung der Erkenntnisse

**7 Einfluss der Innendämmung auf das Raumklima**

7.1 Raumtemperaturverhalten (xls, geba, trnsys)

7.1.1 Einleitung

7.1.2 Methodik

7.1.3 Testräume

7.1.4 Simulationssoftware

7.1.5 Parameter

7.1.6 Sensitivitätsanalyse

7.1.7 Zusammenstellung der Ergebnisse der Parameterstudie

7.1.8 Zusammenfassung der Erkenntnisse

7.2 Aufheiz- und Abkühlverhalten

7.2.1 Einleitung, relevante Richtlinien, Literatur

7.2.2 Methodik

7.2.3 Testräume

7.2.4 Simulationssoftware

7.2.5 Parameter

7.2.6 Sensitivitätsanalyse

7.2.7 Zusammenstellung der Ergebnisse der Parameterstudie

7.2.8 Zusammenfassung der Erkenntnisse

**8 Zusammenfassung der Ergebnisse, Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen**

**9 Offene Fragestellungen/weitere Analysen u. Forschungsbedarf**

**10 Literatur**

**11 Anhang**

11.1 Anhang Parameterstudien Raumtemperaturverhalten

11.2 Anhang Parameterstudien hygrothermische Simulationen

11.3 Anhang Messungen am Prüfstand

11.4 Anhang Wärmebrücken