



"Tragwerksplaner in der  
Denkmalpflege"



ö.b.v. SV für "Schäden an Gebäuden,  
insbesondere Statik und Konstruktion"



Gepürfter SV für  
hygrothermische Bauphysik

#### Büroprofil:

- ö.b.v. Sachverständiger für "Schäden an Gebäuden,  
insbesondere Statik und Konstruktion"
- saSve für Schall- und Wärmeschutz
- Zertifizierte Tragwerksplaner in der Denkmalpflege
- KfW Effizienzexperte
- Energieberater für Baudenkmäler (WTA)
- Energieberatung im Mittelstand (BAFA)
- Energieberatung und Energieeffizienznetzwerk für Kommunen  
und gemeinnützige Organisationen (BAFA, Fördermodul 2)
- Mitarbeit in Normengremien (VDI)
- BIM zertifiziert (RUB, Hochtief Vicon)

Besuchen Sie uns doch auch einmal auf unserer homepage

[www.adriaans-lage.de](http://www.adriaans-lage.de)

Paulinenstraße 9  
32791 Lage  
05232/69 10 6 -0  
[buero@adriaans-lage.de](mailto:buero@adriaans-lage.de)  
[www.adriaans-lage.de](http://www.adriaans-lage.de)



# Bauen im Bestand mit Ingenieurverstand



## Newsletter ADRIAANS 1/18

### Themen:

- Innendämmsystem auf historischem  
Gips-Feldstein-Mauerwerk
- Energetische Fassadensanierung einer erhaltenswerten  
Sichtbetonkonstruktion der 1970er Jahre



Zu sanierende Sichtbetonfassade aus den 1970er Jahren

Sehr geehrte Leserin / Sehr geehrter Leser,  
mit unserem Newsletter wollen wir in regelmäßigen Abständen Impressionen  
zu interessanten Themen und Projekten beim Bauen im Bestand vorstellen.  
Wir wünschen viel Spaß bei der Lektüre.

# Innendämmsystem auf historischem Gips-Feldstein-Mauerwerk

Am Beispiel Schloss Herzberg

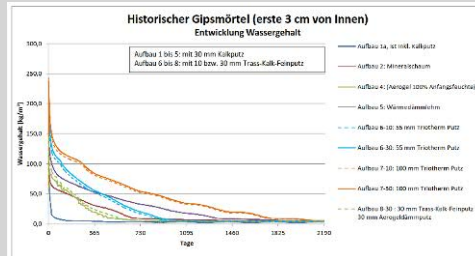
## Aufgabenstellung:

Regelmäßig besteht bei innenseitig angeordneter Dämmung Unsicherheit in der Bewertung des Tauwasseranfalls.

Im Zuge des Projektes war zu überprüfen, wie sich die vorhandene Feuchtesituation im historischen Mauerwerk, insbesondere in der Grenzschicht zur Innendämmung auswirkt. Unterschiedliche Putzsysteme wurden in hygrothermischen Simulationen untersucht und gegenübergestellt.



Außenansicht



Hygrothermische Simulation verschiedener Dämmsysteme

## Ergebnis:

Verbesserung des Raumklimas und wesentlich reduzierte Lüftungstechnik. Für das Schloss Herzberg ermittelten die ADRIAANS-Ingenieure bauphysikalisch konstruktive Lösungen in enger Zusammenarbeit mit Architekten und Bauherr.



Vorhandenes Gips-Feldstein-Mauerwerk

# Energetische Fassadensanierung einer erhaltenen Sichtbetonkonstruktion der 1970er Jahre

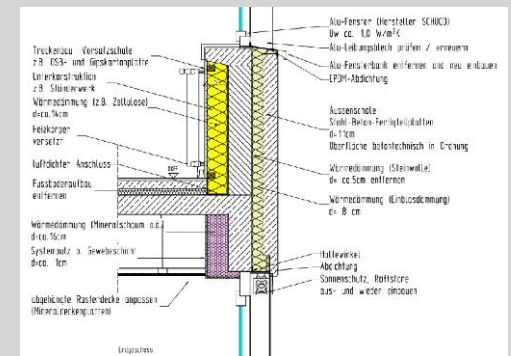
Am Beispiel: Schule am Weserbogen Bad Oeynhausen

## Aufgabenstellung:

- Prüfung und Bewertung der Fassade aus statisch konstruktiver/ bauphysikalisch konstruktiver Sicht
- Sichtbetonfassade soll erhalten bleiben
- Entwurf einer Sanierungslösung unter Einbeziehung 3 verschiedener Fenstergenerationen



Handnahe Untersuchung, Bestandsaufnahme



## Ergebnis:

- Entwicklung einer Untersuchungsstrategie zur Prüfung der Ankersysteme im Bestand
- Zu erwartende Lebensdauer der Betonfassade: > 30 Jahre
- Sanierungsaufwand der Oberfläche gering
- Lösung für die nachträgliche Dämmung vorh. Luftschichten
- Lösung für eine innenseitige Zusatzdämmung

-> Die Erhaltung der Betonfassade aus den 1970er Jahren ist deutlich kostengünstiger (ca. 50%) als ein Fassadenersatz.