



# Serielle Sanierung Meistermannschule

Präsentation Stadtrat WIL am 20.3.2024





Ungefähr 37.900 Ergebnisse (0,22 Sekunden)

**Seriell**es Sanieren bedeutet demnach die energetische **Sanierung** von bestehenden Gebäuden unter Verwendung abseits der Baustelle vorgefertigter Fassaden- bzw. Dachelemente einschließlich damit verbundener Anlagentechnik (z. B. Wärmepumpenmodule) sowie deren Montage an bestehende Gebäude.



Bundesamt für Wirtschaft und Ausführungskontrolle (BAFA)

<https://www.bafa.de> › Energie › Energieeffizienz › seriel...



## Bundesförderung Serielles Sanieren - BAFA

werden. / zukünftige Planung, neue Investitionen und laufende / technische Prozesse ...



Haufe

<https://www.haufe.de> › ... › Wohnungswirtschaft



## Seriell

### Saniere

## Drei von zehn Gebäuden sind geeignet

20.10.2023 — **Serielle Sanierung**: Drei von zehn Gebäuden in Deutschland könnten laut Dena in relativ kurzer Zeit klimaneutral (Net zero) modernisiert ...



## SANIERUNGSSYSTEME



## PRE.FORMANCE

### pre.formance

Saint-Gobain *pre.formance* bietet ganzheitliche und förderfähige Sanierungslösungen auf höchstem energetischen Niveau und auf Wunsch auch den NetZero-Standard. Mit einem innovativen Leistungspaket hilft das Unternehmen der Wohnungswirtschaft ihre Bestandsgebäude energetisch aufzuwerten und die gesetzlich geforderte CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045 zu erreichen. Das Saint-Gobain *pre.formance* **Leistungsangebot** umfasst folgende vier Säulen:

1. Vorgefertigte Fassadenelemente
2. Vorgefertigte Dachelemente
3. Energie & Technische Gebäudeausrüstung
4. Planung & Service

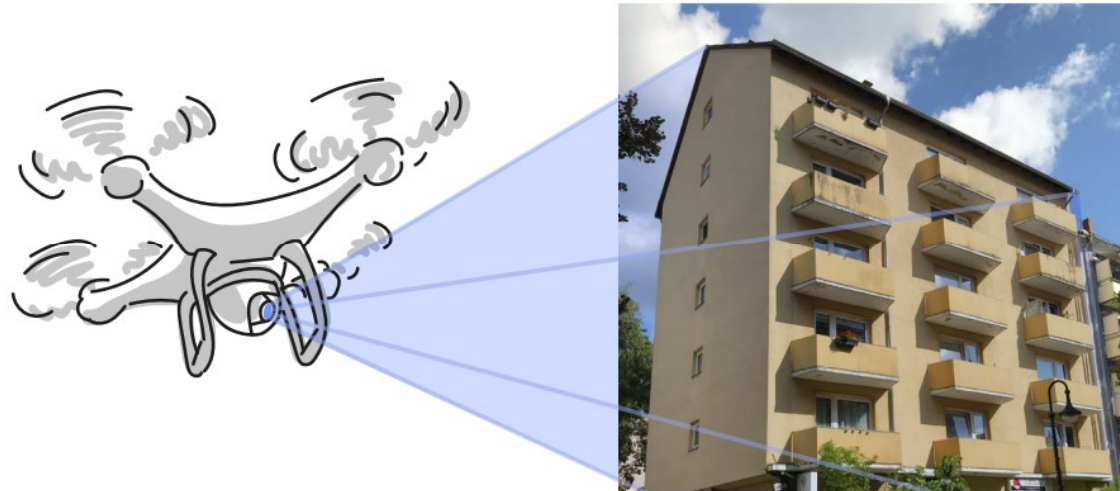
Als Generalunternehmen entwickelt, plant, baut und montiert Saint-Gobain *pre.formance* alles aus einer Hand getreu dem Motto: „Ein Preis für eine Leistung“. Energetische Sanierung mit *pre.formance* findet in der Fabrik statt – nicht auf der Baustelle. Dank der präzisen Vorfertigung der Bauelemente und unserem umfassenden Know-how in Montage und Installation reduzieren wir die Baustellenzeit auf einen Bruchteil herkömmlicher Prozesse. Während Fassaden- und Dachsanierungen üblicherweise mindestens 6 bis 8 Monate benötigen, ist die minimal-invasive Sanierung mit *pre.formance* bereits nach wenigen Tagen Baustellenzeit abgeschlossen.



Schlecht gemachtes WDVS in Berlin nach nur wenigen Jahren Standzeit

---

Aufnahme des aktuellen Gebäudezustands  
unter anderem durch einen 3D-Scan der Gebäudehülle.



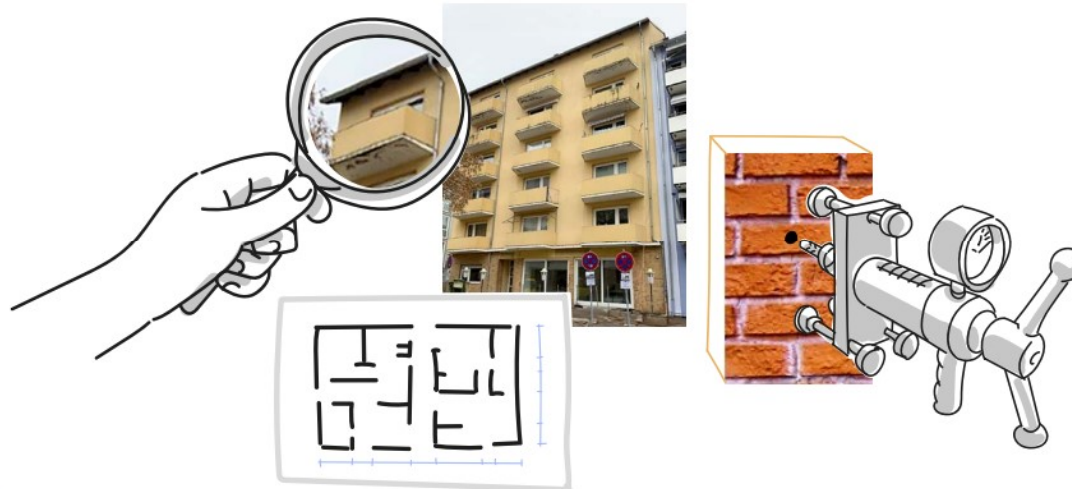


**Ggfs.  
„Bauarchäologie“  
evtl. auch am  
Fundament**

**Evtl. Schadstoff-  
beprobung**

Fsc drücken um das Vollbild zu beenden.

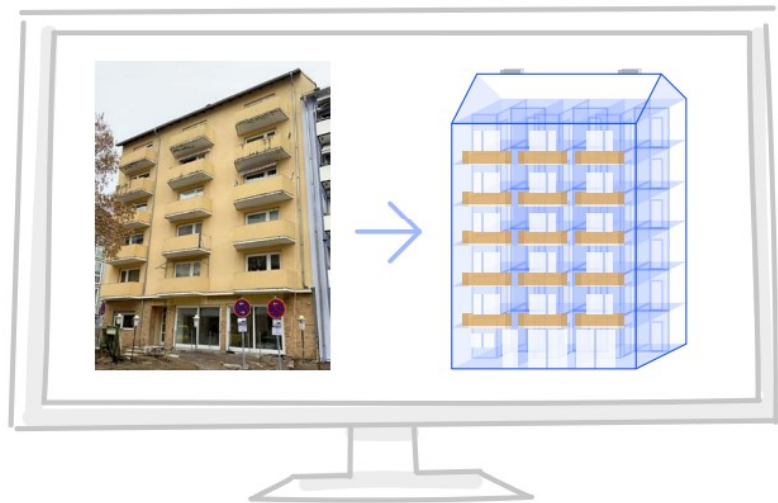
Untersuchung des Bestandsgebäudes  
(Bauplan aktualisieren, Materialien, Statik, Fassade, evtl. Schadstoffe).





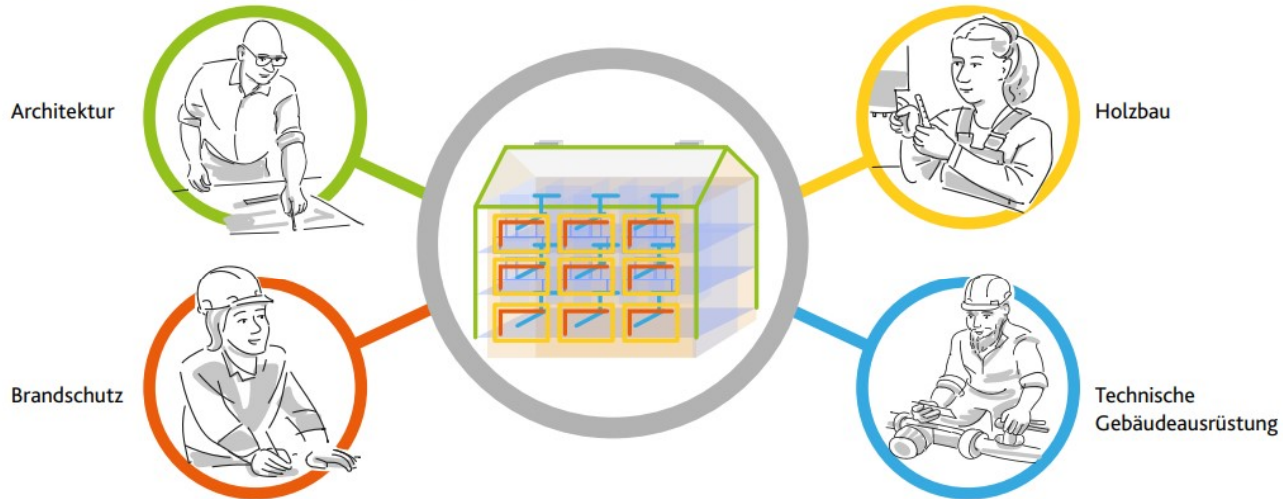
Esc drücken , um das Vollbild zu beenden.

Erstellung eines dreidimensionalen Gebäudezwillings,  
der in ein 3D-Modell überführt wird.



Esc drücken , um das Vollbild zu beenden.

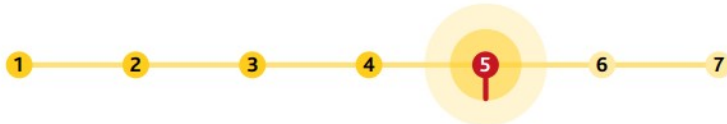
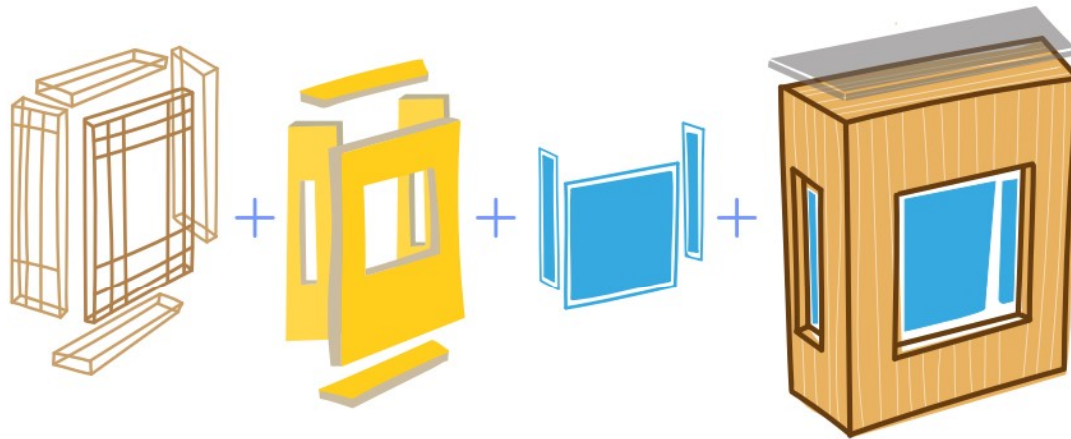
Überführung der Planungszeichnung in ein BIM-Modell.  
Alle Projektbeteiligten arbeiten gemeinsam in diesem digitalen Modell.



1 2 3 4 5 6 7

---

## Werkplanung Holzbau & Konfiguration und Fertigung der Holzbauelemente





**Vorfertigung der Holztafelemente nach Maß**

## Montage der vorgefertigten Elemente



1 2 3 4 5 6 7

Aufwertung des Gebäudes und städtebauliche Aufwertung der ganzen Straße





**Sanierung Grund- und Mittelschule Schwanenstadt, Oberösterreich, 2007**

[https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/hdz\\_pdf/endbericht\\_0833\\_passivhaus\\_schulsanierung.pdf](https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/hdz_pdf/endbericht_0833_passivhaus_schulsanierung.pdf) - <https://pau.at/MHS-PTS-Schwanenstadt>



Realschule Buchloe, TES Energy Facade, 2009

<https://www.m2s-architekten.de/projekte/schulbau/realschule-buchloe-08-03>

**Evaluierungsbericht Bundesstiftung Umwelt:**

[https://cms.dbu.de/projekt\\_27835/01\\_db\\_2409.html](https://cms.dbu.de/projekt_27835/01_db_2409.html)



### **Herausforderung**

Facelift in den Ferien. Nur wenige Wochen Zeit waren zur Verfügung, um die Fassade auszutauschen.

### **Innovation**

Das Know How bezüglich der Vorteile der TES-Fassade: hoher Vorfertigungsgrad, hohe Fertigungspräzision sowie ein damit verbundener optimierter Bauablauf durch exakte Planung im Vorfeld sollten hier zum Tragen kommen.

### **Lösung**

Holzrahmenbauplatten mit Faserzementplatten ersetzen die bisherige Stahl-Glas-Fassade. Das komplette Gebäude wurde damit energetisch saniert.



### **Bauzeit**

Osterferien und Pfingstferien 2011

### **Kategorie**

Öffentlich/Bildung

TES

### **Link**

[www.grundschule-gundelfingen.eu](http://www.grundschule-gundelfingen.eu)

### **Planung**

Lattkearchitekten, Augsburg

[www.lattkearchitekten.de](http://www.lattkearchitekten.de)

### **Tragwerk**

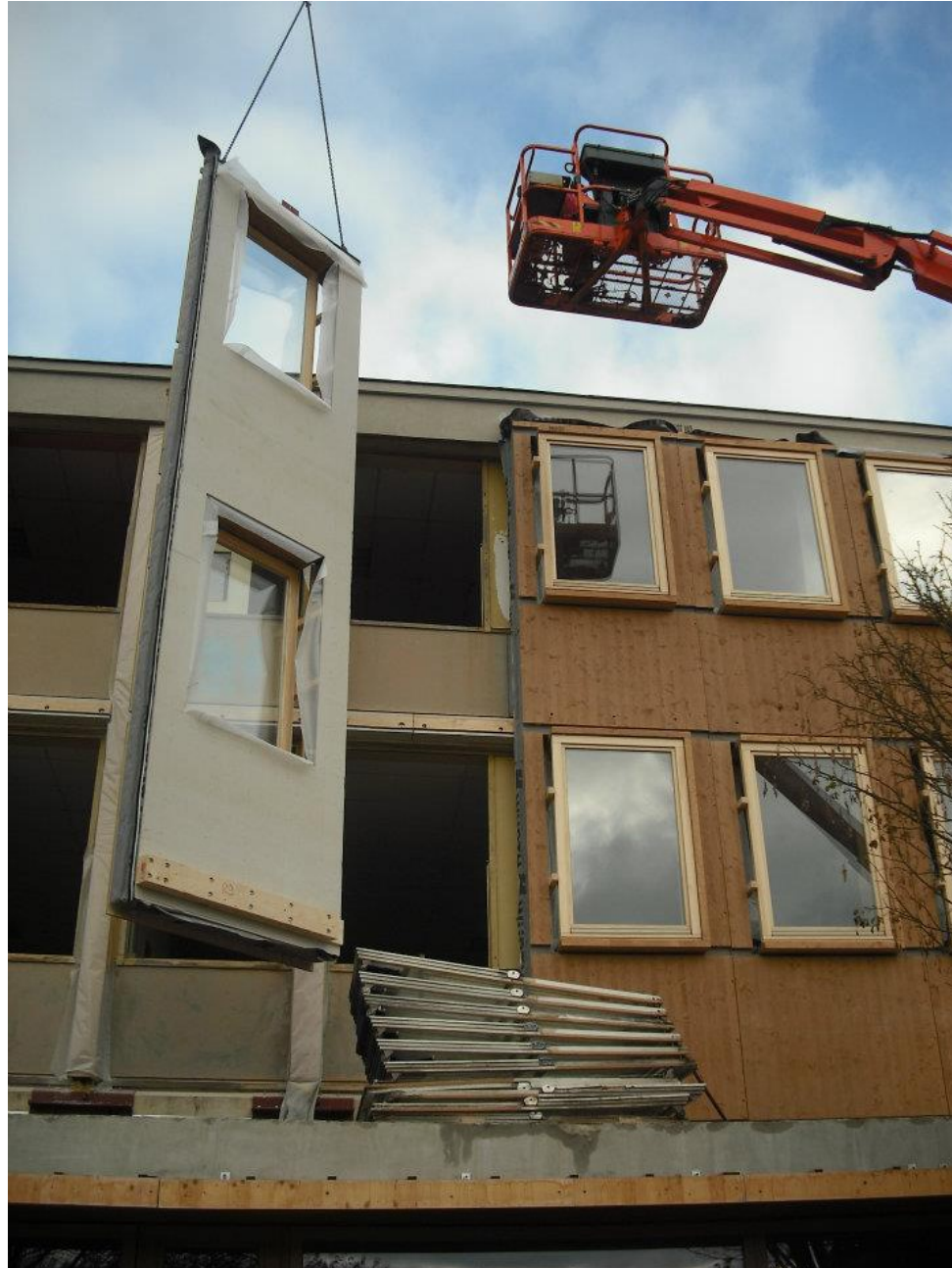
IB-Hauf, Gundelfingen



<https://projects.gumpp-maier.de/14-peter-schweizer-schule.html>



Nancy, École Buffon, thermische Sanierung 2011



## Grundschule Henri Wallon, F-Montreuil, 2012

<https://www.lam-architectes.com/portfolio/montreuil-restructuration-de-lecole-elementaire-henri-wallon/>

[https://www.caue-observatoire.fr/wp-content/uploads/2015/12/93\\_a4e0b25c-76cf-4ebb-b2c4-e7731cbf70a3\\_1-1.pdf](https://www.caue-observatoire.fr/wp-content/uploads/2015/12/93_a4e0b25c-76cf-4ebb-b2c4-e7731cbf70a3_1-1.pdf)



Serielle Sanierung Grundschule Treuchtlingen 2015, Ausgangszustand

[www.sanierungspreis.de/projekte/energetische-fassadensanierung-grundschule-treuchtlingen/](http://www.sanierungspreis.de/projekte/energetische-fassadensanierung-grundschule-treuchtlingen/)



Grundschule Treuchtlingen, nach Sanierung – Rudolf Müller Sanierungspreis 2015  
[www.sanierungspreis.de/projekte/energetische-fassadensanierung-grundschule-treuchtlingen/](http://www.sanierungspreis.de/projekte/energetische-fassadensanierung-grundschule-treuchtlingen/)



**Niederwalgern, Gesamtschule 2019**



[www.energiwendebauen.de/projekt/ressourcenschonende-sanierung-eines-berufskollegs](http://www.energiwendebauen.de/projekt/ressourcenschonende-sanierung-eines-berufskollegs)

Kosten (Sanierung) Baukonstruktion [KG 300] 591 EUR/m<sup>2</sup>, TGA [KG 400] 131 EUR/m<sup>2</sup>



**Berlin, energetische Sanierung der Grundschule Marienfelde, 2019**

Felix Dechert Architekten — Marienfelde ; Marienfelder Grundschule Berlin - SIEVEKE





Wilhelm-Gentz-Schule, Preisträger der Hauptkategorie "Sanierung, Umnutzung und Revitalisierung von Bestandsgebäuden" des Bundeswettbewerbs HolzbauPlus 2022/23

© *Stefan Josef Müller*

[www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/bioeconomie-nachwachsende-rohstoffe/holzbauplus-wettbewerb2022.html](http://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/bioeconomie-nachwachsende-rohstoffe/holzbauplus-wettbewerb2022.html)

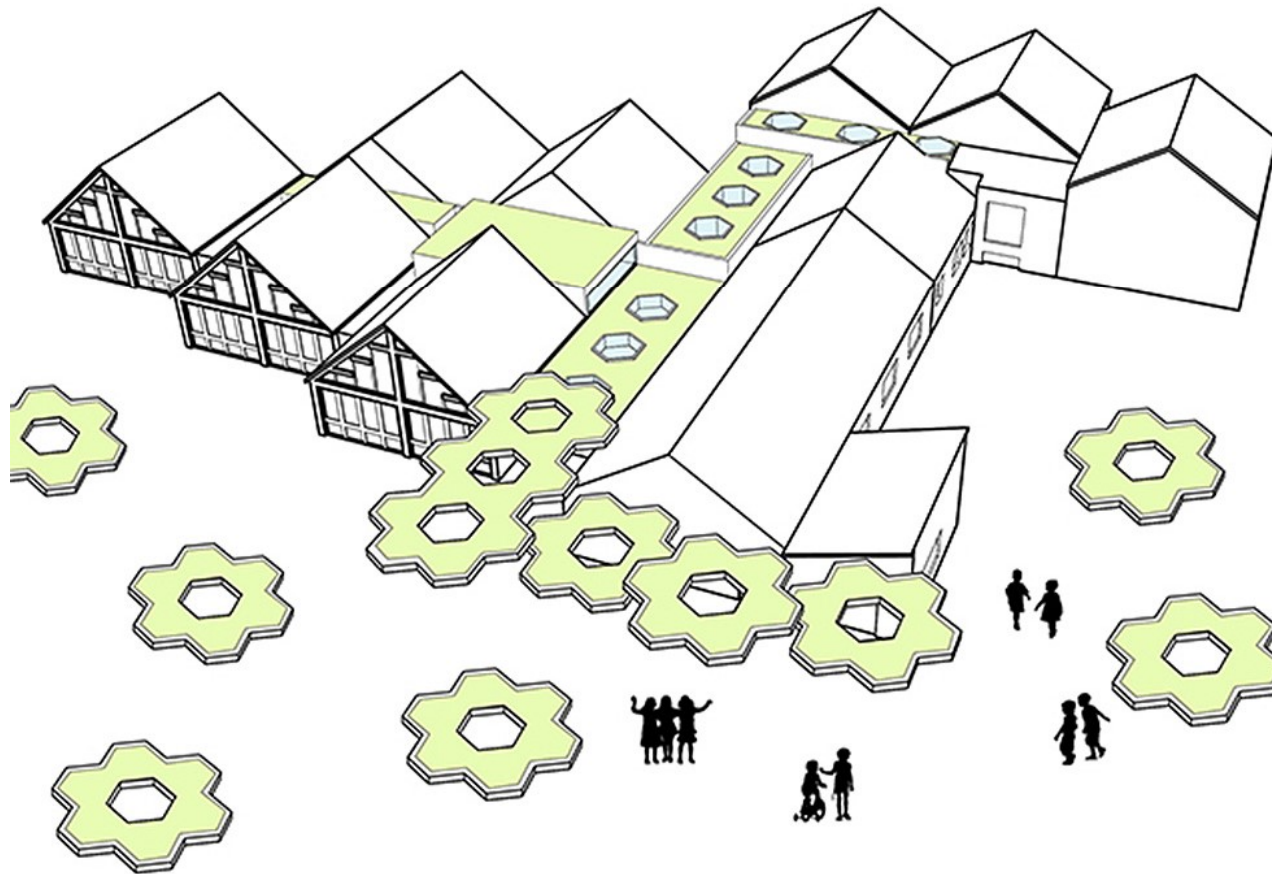
Online-Seminar „Zirkuläres Bauen und serielle Sanierung für den öffentlichen Bereich“ am 6.12.23 - [fnr.de/einladung-fnr](http://fnr.de/einladung-fnr)



© [a2104](#) | [Sanierung Grundschule Essenheim](#) | [mamuth](#)

**SOMMER 2022** | NEUGESTALTUNG SCHULENSEMBLE

**GRUNDSCHULE DER ZUKUNFT**  
EINHEITLICHES LEITBILD FÜR NACHHALTIGE LEHRE



© Mamuth Architekten, Mainz

# Serielle Sanierung Grundschule Essenheim

- Kosten Sanierung : 2 Mio € zu Kosten Neubau : 8 Mio €
- Baustelle im gewachsenen Dorfkern
- Provisorische Unterbringung schwierig und teuer
- Neubau wäre wg SchulbauRL weniger großzügig
- Serielle Sanierung koppelbar mit funktioneller Sanierung
- Verbesserung Klimaschutz/sommerlicher Wärmeschutz

[www.renew-school.eu](http://www.renew-school.eu)





Ernest  
Daetwyler  
(Kanada) "time  
bomb (im  
hölzernen  
Himmel,,  
Waldkunstpfad  
Darmstadt

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

