

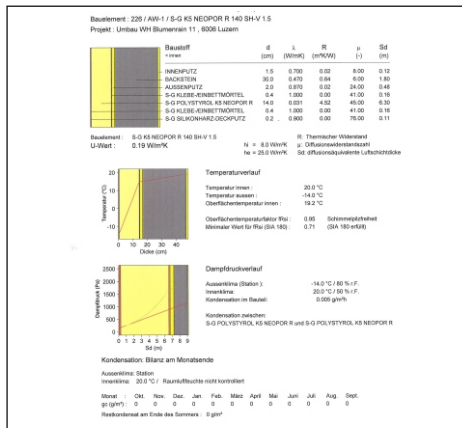
Wohnhaus Blumenrain 11, Luzern

## Denkmalpflege

Energetische und substantielle Verbesserung

Traditionelles erhalten

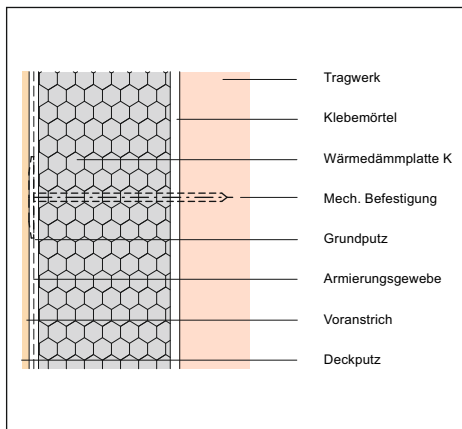
# Planung - Vorbereitung



## Planerische Grundlagen

Vor Beginn der Renovationsarbeiten sind folgende technischen Grundlagen zu erbringen:

- Allgemeine Begutachtung der Bausubstanz
- Bestimmung des Taupunktes im Konstruktionsquerschnitt
- Vorgabe des Energie-Labels mit Zielwerten
- Erstellung des wärmetechnischen Nachweises
- Luftdichtigkeitskonzept
- Fassadenbild, Farben und Strukturen bestimmen
- Werk- und Detailpläne aufzeichnen
- Ausarbeitung der Ausschreibungs- und Offertgrundlagen
- Bauprogramm festlegen
- Rücksprache mit den zuständigen Behörden
- Baueingabe
- Bemusterung



## Systemaufbau

Bezugnehmend auf die Dampfdiffusions- und Wärmedurchgangsberechnungen, sowie unter Berücksichtigung von oekologischen und brandschutztechnischen Vorgaben wird die Art und Schichtstärke der Wärmedämmung definiert. Die Farbgebung und Struktur der Endbeschichtung stellen wichtige Faktoren des Systemaufbaus dar. Bei Umbauten ist das gesamte System zusätzlich mittels Dämmstoffhaltern mechanisch zu verankern.



## Vorbedingungen Untergründe

Zur Aufnahme eines Aussenwärmedämm-Systems ist ein sauberer, tragfähiger und trockener Untergrund erforderlich. Nichtsaugende, kreibende oder sandende bzw. stark saugende Untergründe sind mit systemkonformen Voranstrichen zu beschichten, um die Tragfähigkeit und Haftung des Systems gewährleisten zu können. Ungenügend haftende oder lose Putzuntergründe sind bis auf die tragfähigen Schichten zu entfernen und auszugleichen.



## Architektur und gestalterische Elemente

Die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Originalbildes der Fassade setzt voraus, dass präzise massliche Aufnahmen erstellt werden.

Das immense Sortiment an systemkonformen Zubehörprodukten ermöglicht es, individuell auf die architektonischen Bedürfnisse abgestimmt, eine identische und dauerhafte Wiedergabe des Fassadenprofils zu erstellen.

## Ausführung

### Fenstereinfassung

Speziell auf Mass konfektionierte Einfassprofile, mit integriertem Dämmkern, lassen jeden erdenklichen Spielraum für gestalterische Anwendungsmöglichkeiten zu. Die einfache Handhabung in der Montage und die aufeinander genau abgestimmten Komponenten garantieren eine saubere Verarbeitung und eine dauerhafte Beständigkeit des Bauteils. Einlagen zur Aufnahme von Jalousieläden, Storenführungen und dgl. können in die vorgefertigten Elemente eingelegt werden. Damit wird eine wärmebrückenfreie und statisch einwandfreie Lösung angeboten.

### Dekorelemente

Als Ergänzung zu den Fenstereinfassungsprofilen besteht die Möglichkeit, den Grundputz mit Klinker-, Naturstein- oder Feinsteinzeugplatten zu bekleben.

### Farbliche Gestaltung

Die Oberfläche der Fenstereinfassungs-, Gesims- und Bossen-Elemente ist mineralisch und somit hervorragend zur Aufnahme von Deckanstrichen geeignet.

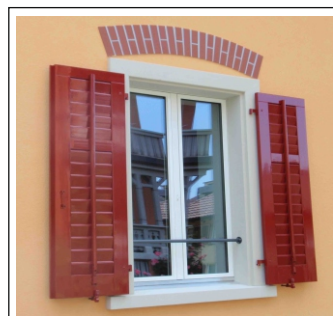
### Gesimse, Gurten und Bossenelemente

Elemente und Profile für diese Anwendung werden erhöhten Anforderungen ausgesetzt. Mechanische Resistenz und hoher Widerstand gegen Witterungseinflüsse sind mit den architektonischen Anforderungen in Einklang zu bringen. Die speziell hergestellten Elemente erfüllen aufgrund der werkseitig aufgetragenen Spezialputz-Beschichtung die erforderliche Qualität für den Einsatz in diesen Zonen.

### Sockel

Die markante Zeichnung und Profilierung des Sockelgeschosses kann individuell gestaltet werden. Die architektonisch frei wählbaren Strukturen, in Verbindung mit der thermischen und mechanischen Belastbarkeit, erfüllen alle Anforderungen an diesen Bauteil. Vielfältige Möglichkeiten in der Struktur- und Farbgebung der Oberflächen verfeinern den gestalterischen Anspruch.

## Anwendungsdetails



# Aktiver Denkmalschutz - hochwertige Fassadenbekleidung mit grosser Wärmedämmleistung, individuelle Gestaltungsmöglichkeiten, dauerhaft und ökologisch einwandfrei.

## Systeme K5 / K6

Die Fassaden-Wärmedämm-Systeme K5 / K6 bestehen aus geklebten, hochwertigen Wärmedämmungen mit witterungsbeständigen, dampfdurchlässigen Putzbeschichtungen.

Die aufeinander abgestimmten Systemkomponenten berücksichtigen die strukturelle Materialistik der bestehenden Gebäudesubstanz.

Eine vielfältige Palette an Putzarten gewährleistet die optische Wiedergabe des energetisch zu verbessernden Bauteils.

Energieeffiziente und oekologische Betrachtungen sowie die Umsetzung der architektonischen Vorgaben erfordern eine fundierte Kommunikation zwischen den beteiligten Parteien. Zur Bestimmung des optimalen Systemaufbaus, der Wahl des spezifischen Systemzubehörs und der Betreuung in der Ausführung sind unsere technischen Fachberater hinzuzuziehen.

### Anwendung

Die K5 / K6-Kompaktsysteme eignen sich

- als optimaler Wärmeschutz für Alt- und Neubauten.
- Das System K6 insbesondere für Gebäude mit erhöhten brandschutztechnischen Anforderungen (z.B. Hochhäuser)
- für einen dauerhaften Witterungsschutz
- zur kreativen und vielseitigen Fassadengestaltung

sarna **granol**<sup>®</sup>

Die Fassadensparte der Granol AG ist ein Spezialunternehmen für Fassaden-Wärmedämm-Systeme. Sie ist auf ihrem Fachgebiet führend und stellt Bauherren, Planern und Unternehmern bewährte und technisch ausgereifte Fassaden-Wärmedämm-Systeme zur Verfügung.

### Vielseitige Systeme

Die vielseitigen sarnagranol<sup>®</sup> Fassaden-Wärmedämm-Systeme bieten einen optimalen und dauerhaften Wärme- und Witterschutz.

Sie sind kombinierbar und werden laufend, entsprechend den neusten technischen und bauphysikalischen Erkenntnissen, weiterentwickelt und verbessert.

### Beratungsdienst

Unsere technischen Fachberater stehen Planern und Verarbeitern zur Verfügung.

Dies gilt für alle Fragen, welche unsere Fassaden-Wärmedämm-Systeme von Alt- und Neubauten betreffen.

### Verarbeitung

Unsere Systemverarbeiter bilden ein dichtes Netz in allen Sprachregionen der Schweiz.



Vor und ...



nach der Renovation

**granol**<sup>®</sup>

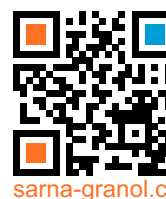
Hält zusammen. Seit 1956.

### Granol AG

Zeughausstrasse 5  
CH-6210 Sursee  
T +41 41 926 96 96  
info@granol.ch  
www.granol.ch

### Ausstellung

Kägiswilerstrasse 22  
CH-6060 Sarnen



sarna-granol.ch