



FORSCHUNGSPROJEKT:

F 1603 – KLEINSPANNKRAFTREGLER.

Drahtputzgewölbe, welche an Abhängern befestigt sind, haben oft bereits bei der Herstellung so große Formänderungen erfahren, dass viele Abhänger gelöst sind und die Lasten aus der Drahtputzdecke nicht mehr in das Tragwerk abgeleitet werden können.

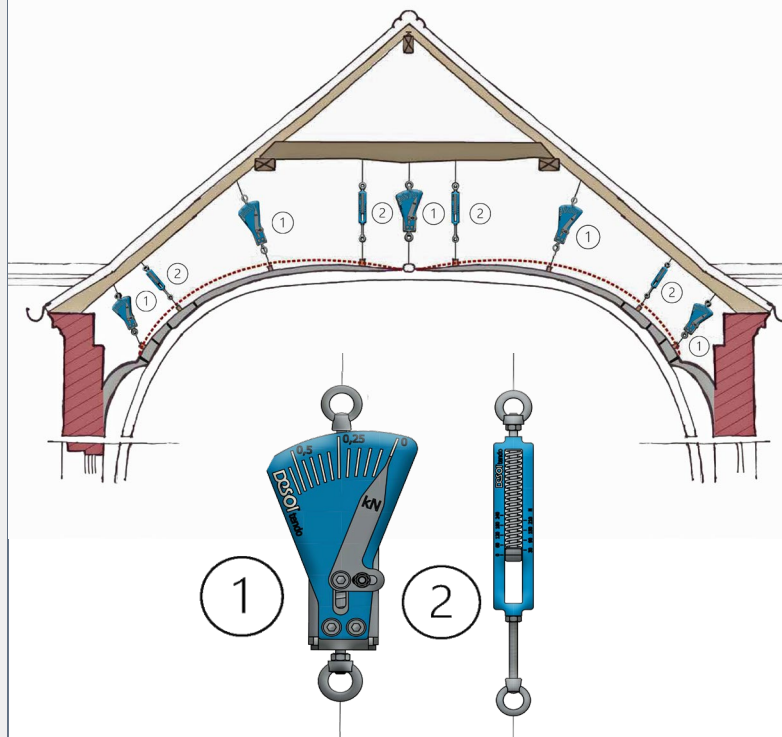
Statt einem nahezu flächigem gleichmäßigem Lastabtrag findet also eine Lastverlagerung und damit eine Lasterhöhung der Eigenlast auf einzelne Abhänger statt. Dies kann zu schadensauslösenden Beanspruchungen in der Gewölbekonstruktion führen. Überlagert werden diese Beanspruchungen durch weitere Lastumlagerungen, die z. B. auf dynamische Prozesse aus Erdbeben, Straßenverkehr oder der Nutzung des Gebäudes herrühren können.

Weitere Beanspruchungen können auf bauphysikalisch bedingten Prozessen (z. B. Schalleinwirkung, Tauwasserbildung, Temperaturdehnungen) beruhen.

Die entwickelten Kleinspannkraftregler sind Vorrichtungen, um in einem bestimmten Dehnweg ein lastkonstantes Halten bei einer vorgegebenen Last und ein evtl. notwendiges Nachjustieren zu ermöglichen.

Auch bei kleinen dynamischen Beanspruchungen (z. B. kleineren Erdbeben, Glockengeläut, Temperatur- und Feuchtewechseln, sowie kleinen Formänderungen an der Haupttragkonstruktion durch Windbelastung kann mit

Hilfe der Kleinspannkraftreglern die Last in bestimmten Last- und Dehn Grenzen auf einem nahezu konstanten Niveau gehalten werden.



*In Zusammenarbeit mit:
Firma DESOI GmbH, 36148 Kalbach/Rhön*