



Bild 2. Schema der Pfeilerquerdehnungsmeßstellen nach MOHR

Besteht die Hauptaufgabe in der Messung der Verformung in den verschiedenen Teilbereichen des Pfeilers, wobei eine möglichst große Unterteilung des Pfeilers gewünscht wird, so könnte folgendermaßen gemessen werden:

In einem mit 36 bis 60 mm Durchmesser durchbohrten Pfeiler werden im Inneren des Bohrloches in den gewünschten Abständen Meßpunkte markiert, die mit einem Strataskop o. ä. eingemessen werden. Die Messungen, die in regelmäßigen Zeitabständen wiederholt werden, ergeben dann die Querdehnungen in den Teilbereichen und die Gesamtquerdehnung des Pfeilers. Hierdurch ist weiter der Vorteil gegeben, etwaige Risse im Pfeilerinneren sofort erkennen zu können.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, in regelmäßigen Abständen im Inneren des Bohrloches Dehnungsmeßstreifen anzubringen und deren Widerstandsänderung zu messen, woraus sich dann ebenfalls die Verformungen in den einzelnen Bereichen ergeben würden.

Zur Messung der vertikalen Verkürzung von Pfeilern ist noch zu sagen, daß dies auch dadurch möglich ist, daß man die Abstandsänderung von Punkten am Pfeiler zu einem in der Sohle markierten Punkt mißt. Wenn man aber keine absolute Einmessung der Punkte vornimmt, weiß man nicht, welche Bewegungen die Sohlenpunkte durchgeführt haben.

Aus Konvergenzmessungen zwischen Firste und Sohle auf die Verkürzung der Pfeiler zu schließen, dürfte zu ganz falschen Ergebnissen führen. In den gefundenen Werten sind dann nämlich die Wirkungen dreier Faktoren enthalten, die höchstens durch umfangreiche markscheiderische Messungen eliminiert werden könnten. Diese Faktoren sind die Absenkung des Hangenden durch die vertikale Bewegung der Pfeiler, die Absenkung des Hangenden durch Biegung der unmittelbaren Dachschichten und schließlich die Bewegungen der Sohle, die außer der seitlichen Bewegung aufwärts oder abwärts gerichtet sein können. Dazu kommt, daß die verwendeten Meßeinrichtungen bei nicht genau vertikalen