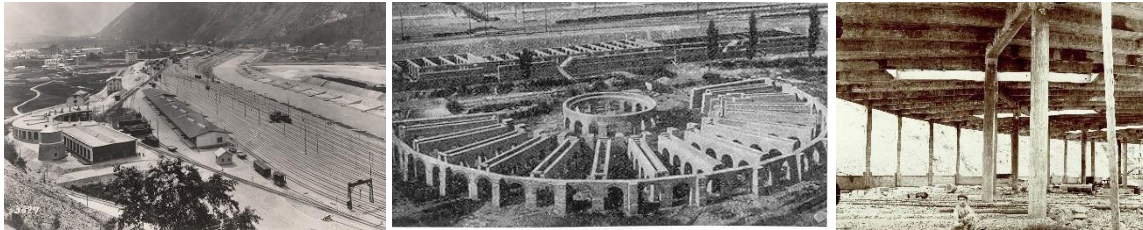


# Ansprache Bauingenieur

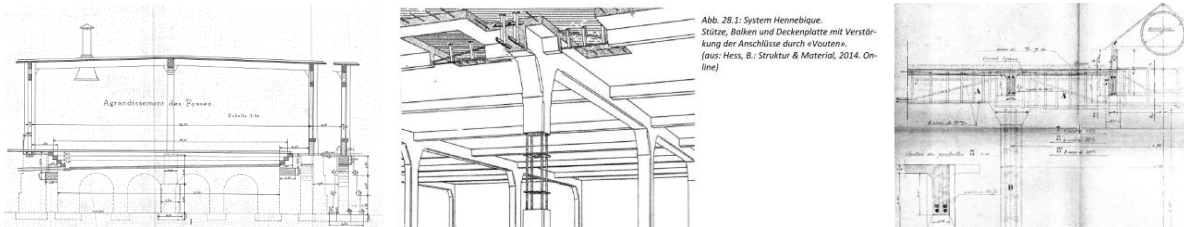
## Einleitung

- Kreissegment-Remise mit zentraler Drehscheibe
- Untergeschoss = Fundamentkonstruktion aus gedrungenen «Viadukten», aufgeschüttet mit Aushubmaterial vom Simplontunnel
- EG: Hennebique-Konstruktion



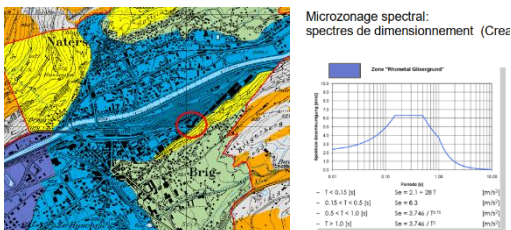
## System Hennebique

- Patentiertes Stahlbeton-System
- Hennebique hat selber nur wenig gebaut, es wurde von «Lizenznehmern» verbaut.
- System bestehend aus Decken – Träger- Stützen:  
Decken: Spannen von Träger zu Träger («Balken»)  
Träger: mit Durchlaufwirkung, Bewehrung mit Stangen D10 – D40 («Adhäsionslänge» 25D), die Hälfte über dem Auflager aufgebogen, Schubbewehrung aus FLA, gevoutet über Stützen  
Stützen: Fuss mit Stahlschablonen um Längsbewehrung zur Kraffteinleitung
- Publikation SBZ 1899 durch Prof. Dr. W. Ritter



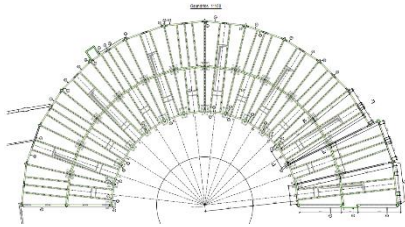
## Erdbebenbeanspruchung

- Erdbebenzone 3b
- Mikrozonierung gemäss Vorgaben Kt. VS für Brig-Naters



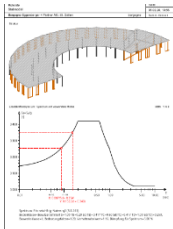
### Gebäudeform und Layout

- Radiales und tangenciales System
- Struktur ist klar lesbar.
- Ziel: Eingriff soll minimal und einfach sein.  
Massen- und Steifigkeitszentrum sollen möglichst nah beieinander sein.



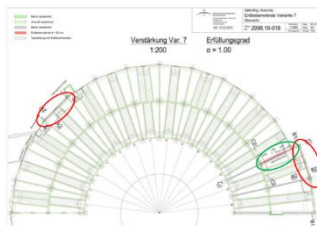
### Modellierung

- Kräftebasiertes Pushover mit Murus-P
- Variantenstudium bis zur optimalen Lage der Verstärkungsmassnahmen



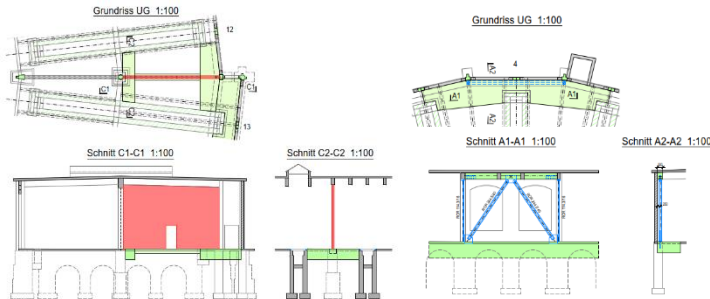
### Ausführung Grundriss

- Lage der Verstärkungsmassnahmen starke Interaktion Bauingenieur-Architekt-Denkmalpflege-Betrieb
- Lage Massenschwerpunkt und Steifigkeitszentrum nicht optimalste Lösung, aber immer noch ok



### Ausführung Schnitt und Details

- 2 K-Fachwerke und 1 Betonscheibe
- Krafteinleitung: Hennebique sei Dank – Die Deckenbetonriegel sorgen für eine ausgewogene Krafteinleitung in die Deckenscheibe.
- Abtragung der Kräfte in die Fundation: Betonriegel sorgen für Verteilung der Kräfte mit annehmbaren Pressungen.
- Details: Die Augenstäbe sind sofort auf Anklang gestossen.



### Schlusswort und Dank

- Für den Preis möchten wir uns sehr bedanken. Es ehrt uns.
- Das Projekt haben wir nicht mit dem Ziel begonnen, einen Preis zu gewinnen. Wir haben die Arbeit gleich angepackt, wie wir jede Arbeit in Angriff nehmen – ob gross oder klein, ob kurz oder lang: Wir versuchen, die Projekte immer mit einer Portion Neugierde, mit Enthusiasmus und einer der Aufgabenstellung entsprechenden Präzision anzupacken. Insofern zeigt der Preis auch, dass diese Haltung positive Wirkung zeigt.
- Danke.

