

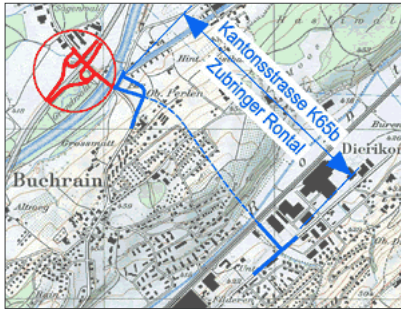


Samuel Bamert

A14-Anschluss Buchrain und Zubringer Rontal

Probleme und Möglichkeiten der Ausführung

Diplomand	Samuel Bamert
Examinator	Hans Rudolf Ramseier
Experte	Kurt Waber, vif Luzern, Kriens
Themengebiet	Verkehr
Projektpartner	Verkehr und Infrastruktur (vif) Luzern



Lageplan des Projektes

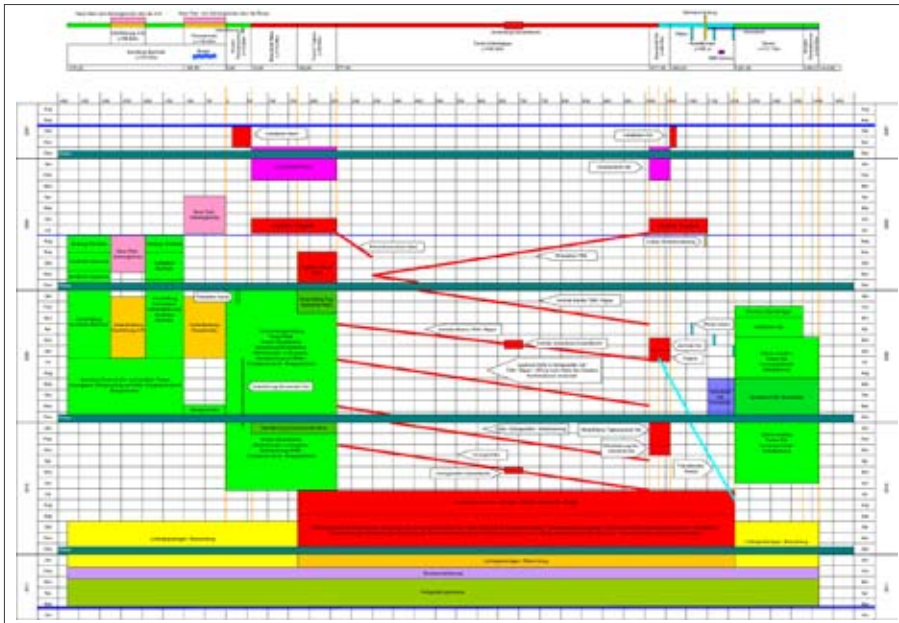
Aufgabenstellung: Der neue Anschluss Buchrain der A14 soll den A2-Anschluss Emmen-Süd und den A14-Anschluss Gisikon-Root je um rund 30 % entlasten. Zusätzlich werden durch den Anschluss und den neuen Zubringer K65a die K17 im Rontal, die K16 im Seetal und die Ortsdurchfahrten von Root und Buchrain entlastet. Die Kosten für das Grossprojekt werden auf ca. 121 Millionen Franken geschätzt und es ist bis Ende 2010 fertig zu stellen.

Ziel der Arbeit: Mit den vorhandenen Unterlagen ist ein Installationskonzept mit Flächen- und Zeit-

bedarf, geografischer Anordnung und Zufahrten auszuarbeiten. Es ist ein übersichtliches Bauprogramm als Zeit-Weg-Diagramm zu entwerfen und ein detaillierter Bau- und Verkehrsphasenplan zu erstellen.

Lösung: Die unterschiedlichen Bauten wie Tunnel, Tunnelbrücke, Unterführungen, Dämme und Knoten werden in verschiedenen Baulosen vergeben werden. Diese sind teilweise voneinander abhängig.

Das wichtigste Baulos ist dabei der Tunnelbau. Es liefert das Material für die Dämme, Aufschüt-



Bauprogramm

tungen und Anschlussrampen über das ganze Projekt. Die Länge der Bauzeit des Grossprojektes ist ebenfalls vom Tunnelbau bestimmt, weil seine Ausführung über die längste Zeitperiode dauert.

Das erarbeitete Zeit-Weg-Diagramm zeigt eindrücklich die Abhängigkeiten der einzelnen Bau-lose und -phasen untereinander.

Ein weiteres wichtiges Kriterium ist, dass die stark befahrenen Strassen A14, K65 und K17 nur minimal von den Bauarbeiten belastet werden. Der Strassenverkehr soll seine Anzahl Fahrspuren pro Richtung wenn möglich über die ganze Bauzeit beibehalten können. Dies wird erreicht durch Bauen in Etappen. Der Verkehr wird neben den Baustellen vorbeigeführt in der gleichen Anzahl Spuren, die schon vorhanden war.