



Oben: Freivorbau von P2 aus Richtung P3 umfasste Grundetappe und zehn Freivorbauetappen à 6,00 m, die Auskragung betrug 70 m. Freivorbau von P1 (links) und von P2 (Mitte) aus zusammengeschlossen. Rechts P4 mit den ersten Freivorbauetappen.

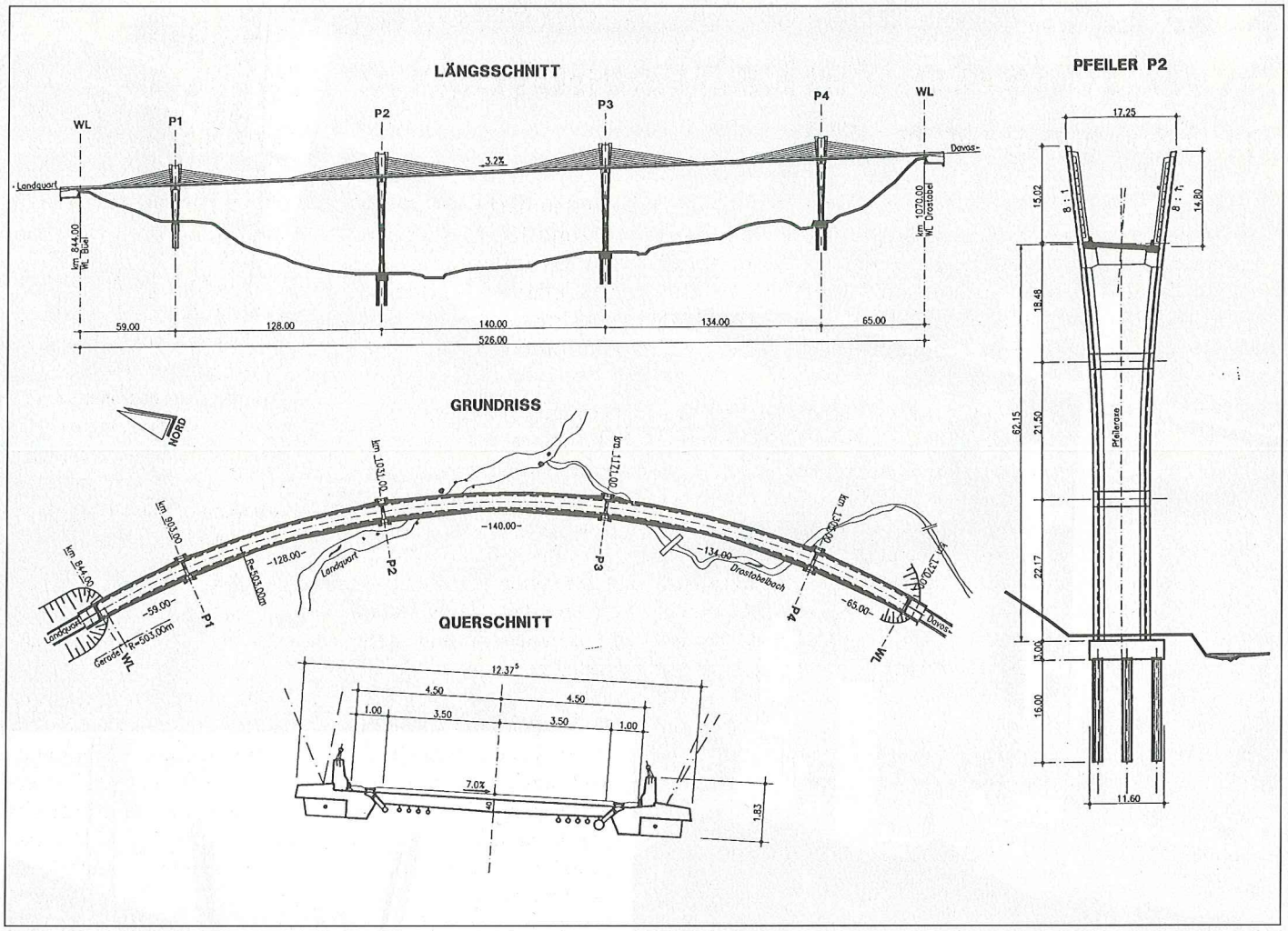
Links: Pylon 2 mit je zehn Schrägseilen, die im horizontalen Abstand von 6 m in die Fahrbahn eingeleitet werden.

Rechts: Pfeiler P2 62 m hoch über Talboden, Pylon P2 15 m hoch über Strasse, Gesamthöhe 77 m. (Fotos: D. J. Bänziger/C. Mayer)

Wochentakt für je 6 m Freivorbau, symmetrisch zum Pfeiler: Donnerstag: Träger und Platte betonieren; Freitag: Stirnschalungen entfernen, Vorschubträger für nächste Etappe positionieren, Spannpressen montieren; Montag: Schrägseile spannen in vier bis sechs Spannstufen, Freivorbauwagen vorfahren, schalen, Trompetenrohr fallender (steigender) Vorbauast versetzen, Schrägseile ab Bobine für Montage abrollen; Dienstag: schalen, Trompetenrohr steigender (fallender) Vorbauast versetzen, fallenden (steigenden) Vorbauast armieren, Schrägseile für Montage vorbereiten; Mittwoch: steigenden (fallenden) Vorbauast armieren, Montage der Schrägseile.

Zum Stand der Arbeiten

Bis zur Winterpause bis Ende Januar konnte der Freivorbau P1 mit dem Freivorbau P2 zu-



Technische Daten

Gesamtlänge	526 m
Breite	12,375 m
Höhe über Talboden	50–60 m
Grösste Spannweite	140 m
Grösste Pylonhöhe	77 m
Krümmung	
Strassenaxe R	503 m
Längsgefälle	3,2%
Quergefälle	7,0%
Fahrbahnplatten-stärke	34–40 cm
Trägerhöhe	85–105 cm

Fundationen:
Widerlager Flachfundation
Pylon 1: 2 Kleinschächte
∅ 3,50 m, 17 bzw. 19 m tief
Pylone 2,3, 4: je 6 Bohrpfähle
∅ 150 cm, 14 bis 16 m

Pfeiler/Pylone
längs: 3,30÷8,10 m breit
quer: 8,80÷17,25 m breit

Schrägseile je 8÷10 St.
Harfe: horizontaler Abstand 6,00 m,
Seilkräfte 3850–4900 kN
Paralleldrahtbündel 125–160 Drähte ∅ 7 mm, verzinkt
Ausnützung: 1½ Zugfestigkeit
Neigung tan α = 0,2
BBRV-DINA-Verankerung

Hauptmassen:

Beton	8500 m³
Bewehrungsstahl	1250 t
Vorspannkabel	50 t
Baustahl	240 t
Schrägseile	320 t

Baukosten
inkl. Projekt und Bauleitung 18,0 Mio. Fr.
Brückenoberfläche 6500 m², Kosten pro m² ca. 2770 Fr.
Gesamtkosten Umfahrung Klosters 506 Mio Fr.
Brückenkosten betragen 3,5% der Umfahrungskosten.

sammengeschlosssen werden. Beim Freivorbau P3 konnten siben (von zehn) Etappen betoniert und gespannt werden. Beim Pfeiler P4 konnte noch der Querträger der Grundetappe betoniert werden, so dass im Februar die Montage der Freivorbauwagen in Angriff genommen werden kann.

Am Bau Beteiligte

Bauherr: Baudepartement Graubünden
Oberbauleitung: Tiefbauamt Graubünden
Gesamtprojektleitung: E. Toscano AG, Chur
Entwurf: Tiefbauamt Graubünden; Berater: A. Deplazes, dipl. Arch. ETH, Chur; Konzept: Prof. Dr. C. Menn, Chur
Projektverfasser/Technische Bauleitung: Bänziger+Köppel+Brändli+Partner, Chur
Örtliche Bauleitung: Wüst + Stucki + Partner, Klosters
Prüfexperte: Prof. Dr. Peter Marti, ETH Zürich
Geologie: Dr. T. Lardelli, Chur
Bauausführung: Arbeitsgemeinschaft Sunnibergbrücke, Vetsch Klosters, Preiswerk+Cie AG, Brückenbau Siebnen
Subunternehmer: Freivorbaugerüst: H. Schürer, Zürich; Schrägseile/Vorspannung: Stahlton AG, Zürich; Pfahlfundationen: Eggstein AG, Luzern; Stahlbau: Amsag Stahlbau, Serneus; Werkleitungen/Entwässerungen: Rowatec Volketswil; Armierungen: Gisler+Partner AG, Flüelen