



# FCP



1 Belagsdehnfugen „Silent Joint 900“ – Objekt L 210, Salzburg, Österreich  
Aufgrund aufgetretener Schäden an den Belagsdehnfugen Silent Joint 900 im Bereich der Widerlager Nord und Süd beider Richtungsfahrbahnen am Objekt L 210 wurden im Auftrag der Firma Colas Dilatationsmessungen der Fugen durchgeführt.

1 *Expansion Joints 'Silent Joint 900' – Object L 210, Salzburg, Austria*  
*Due to the damage at the expansion joints 'Silent Joint 900' within the range of the northern and southern abutments of both lanes at the object L 210 dilatation measurements of the joints were performed by order of the company Colas.*

2 OMMO – Dauermessanlagen Wiener Linien, Wien, Österreich  
Im Streckennetz der Wiener U-Bahn wurden neun Dauermessanlagen auf verschiedenen Oberbauformen installiert, um die Auswirkungen eines neuen Radtyps auf Schall- und Erschütterungsemissionen zu untersuchen. Die Messdaten jeder Überfahrt werden in Echtzeit ausgewertet und relevante Kenngrößen in einem online zugänglichen Interface dargestellt.

2 *OMMO – Permanent Monitoring Wiener Linien, Vienna, Austria*  
*Nine measurement stations were installed on different track types within Vienna's underground railway system in order to investigate the effects of a new wheel model with respect to noise and vibration emission. All train passing data are recorded and post processed automatically in real-time. Relevant parameters are permanently presented on a web-based online interface.*

FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Marxergasse 1 B, 1030 Wien  
T +43 1 90 292-0  
F +43 1 90 292-9000  
fcp@fcp.at  
www.fcp.at

**Vorarlberg**  
FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Apfelgasse 11, 6858 Schwarzach  
T +43 5572 583 51  
F +43 5572 580 06  
vorarlberg@fcp.at

**Oberösterreich**  
FCP Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH  
Technologie und Innovationszentrum St. Florian  
Pummerinplatz 1, 4490 St. Florian  
T +43 7224 903 09  
oberoesterreich@fcp.at

**Deutschland**  
FCP Ingenieure Berlin GmbH  
Kurfürstendamm 96, 10709 Berlin, Deutschland  
T +49 30 56 79 47 82  
berlin@fcp-ing.de

**Montenegro**  
FCP Montenegro d.o.o.  
13 Jula 7, 81000 Podgorica, Montenegro

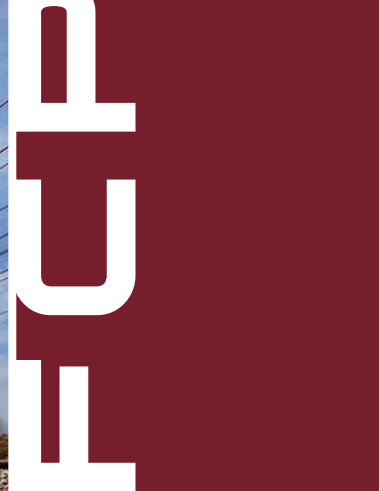
## Messtechnik

### Measurement. Instrumentation

FCP ist ein international tätiges Ingenieurbüro mit mehr als 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, mit Hauptsitz in Wien und mehreren Auslandsniederlassungen.

*FCP is an internationally active engineering office with more than 300 staff members, its headquarters in Vienna and several branch offices abroad.*





**Messtechnik** . FCP ist auf eine Vielzahl von Messungen unterschiedlichster Anwendungen spezialisiert. Unsere Messungen erfolgen mit modernsten hochsensiblen Messgeräten in Übereinstimmung mit den gesetzlich gültigen Richtlinien, Normen und sonstigen Regelwerken.

**Anwendungen** . Neben einer breiten Palette von Messungen für Standardanwendungen bieten wir auch messtechnische Untersuchungen an, die auf spezielle Anwendungsfälle abgestimmt sind. Wir entwickeln unsere Messverfahren kontinuierlich weiter.

**Automation** . Unser Team ist sowohl auf Kurzzeitmessungen mit Dauer weniger Stunden als auch auf die Durchführung von Langzeitmessungen spezialisiert. Im Bereich von Langzeitmessungen kommen häufig unbemannte automatisierte Mess- und Auswahlverfahren zur Anwendung.

**Online-Interface** . Speziell bei Langzeituntersuchungen sind Messungen mit Echtzeit-Auswertung und zeitgleicher Interpretation der Messdaten wichtig. Durch ein einfach zugängliches Online-Interface sind die Messdaten für unsere Kunden jederzeit verfügbar.

FCP verfügt über hochsensible Messgeräte für folgende Anwendungen:

- › Schwingungsmessung (Beschleunigungssensoren, Schwinggeschwindigkeitssensoren)
- › Dehnungsmessung, Verschiebungen (Dehnmessstreifen, Wegaufnehmer)
- › Kraftmessung (Kraftmessdosens, Kraftaufnehmer)
- › Luftschallmessung (Schallpegelmessers und -analysatoren)
- › Wettererfassung (Windgeschwindigkeiten, Temperatur, Niederschlag, Luftdruck, Luftfeuchte usw.)
- › Geschwindigkeitsmessung (Radar- und Laserpistolen)
- › Kameras und Hochgeschwindigkeitskameras
- › Impulsanregung (Schwere Rammsonde, Fallgewichte, Impulshammer)

Für sämtliche Messgeräte verfügen wir über die passenden Systeme zur Messdatenerfassung sowie eine Kombination verschiedener Softwarelösungen zur Auswertung der Daten.

**Measurement Technology** . FCP is specialized on a variety of scopes of measuring applications. Our measurements are carried out with modern, highly sensitive devices in accordance with the guidelines, standards and various regulations.

**Applications** . Beside a wide range of measurements for standard applications, we also offer measurements to meet the requirements of special demands. We are continuously improving our measurement methods.

**Automation** . Our team is specialized in the execution of short-term measurements with a duration of only few hours up to permanent long-term measurements. In the field of long-term measurements unstaffed measuring campaigns and post processing routines are frequently implemented.

**Web-Based Online Interface** . Especially in the case of long-term studies, measuring with real-time data validation and interpretation is important. A web-based interface guarantees easy access to the measurement data for the user at any time.

FCP has highly sensitive measuring devices for the following applications:

- › Vibration velocity measurement (vibration and acceleration transducers)
- › Extension and strain measurements (strain gauges, displacement sensors)
- › Force measurement (load cells, force transducers)
- › Airborne noise measurements (noise meters and analyzers)
- › Weather data (wind speed, temperature, precipitation, pressure, humidity etc.)
- › Speed (radar and laser pistols)
- › Cameras and high speed cameras
- › Impact excitation sources (soil sampling hammer, falling weight, impact hammers)

For all of the above-mentioned measurement devices proper data recording units and a combination of software packages for data analyses and post processing are available.

**Firmenprofil** . Die Ursprünge des Büros reichen in das Jahr 1960 zurück, als Baurat Dipl.-Ing. Kurt Wenzel sein Ingenieurbüro gründete. Mit der Gründung von Fritsch, Chiari & Partner Ziviltechniker GmbH, kurz FCP, im Jahre 1995, begann eine schrittweise Weitergabe des Büros an bewährte, langjährige Mitarbeiter. Die jetzige Unternehmensführung umfasst sechs geschäftsführende Gesellschafter sowie eine Prokuristin und fünf Prokuristen. Die erfolgreiche Diversifizierung führte zu einem kontinuierlichen Wachstum des Büros, das Mitte der 1980er knapp 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählte und in der Folge den Personalstand auf die heutige, beachtliche Zahl von 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vergrößerte.

Besonderen Wert legen wir auf optimale Beratung unseres Auftraggebers, den wir auf Basis unseres Wissens und unserer Integrität von der Projektentwicklung bis hin zur Projektumsetzung hundertprozentig unterstützen.

**Company Profile** . The origins of the company go back to 1960 when Baurat Dipl.-Ing. Kurt Wenzel founded his engineering office. After the foundation of Fritsch, Chiari & Partner Ziviltechniker GmbH, in brief FCP, in 1995, the company was gradually passed on to reliable employees with many years of experience. The current management comprises six managing partners and six authorized representatives. The successful diversification led to a continuous growth of the company, which counted about 20 employees in the mid-1980s and consequently increased its staff to the current considerable figure of 300.

Particular importance is attached to optimum support of our clients based on our knowledge and integrity. Our priorities are maximum quality as well as adherence to delivery dates and the budget.