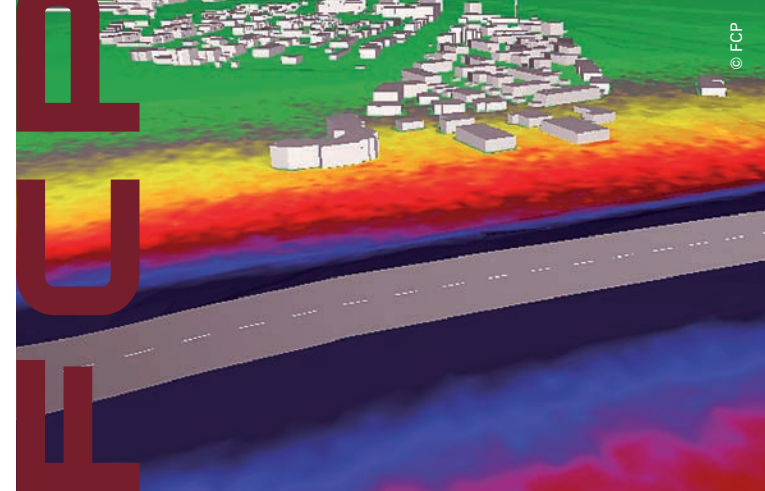


FCP



Emissionsuntersuchungen . Emissionsraten für die zu analysierenden Luftschadstoffe werden in der Regel auf Basis von Rechenvorschriften, Herstellerangaben oder Erfahrungswerten berechnet bzw. angesetzt. Zur Beurteilung der Vorbelastung durch Luftschadstoffe werden üblicherweise Messdaten von Luftgütemessstellen analysiert und bewertet. **Immissionsmodellierung** . Prognosen zusätzlicher Schadstoffbelastungen vor Ort werden mit computergestützten Berechnungen unter Anwendung des AUSTAL2000 Ausbreitungsmodells und unter Berücksichtigung meteorologischer Messdaten, Topologie und Bebauung durchgeführt. Die Beurteilung der ermittelten Immissionszusatzbelastung erfolgt unter anderem gemäß Gesetzen, Normen und Richtlinien.

Aerodynamik . Im Bereich der Aerodynamik bieten wir ein breites Spektrum an Simulationen und messtechnischen Untersuchungen. Die Anwendungen reichen von Windgeschwindigkeits- und Druckmessungen bis zu Windkanalversuchen sowie der Simulation von Brauchrauchentlüftungen bis zu komplexen CFD-Analysen.

Air Pollutant Emissions . Emission rates for the air pollutants to be analysed are normally calculated and assessed on the basis of calculation rules, manufacturer instructions or empirical values. Measurement data of available air quality test points are usually analysed and evaluated for the assessment of the initial level of pollution. *Air Pollutant Impact Modelling* . Predictions of the additional pollution on site are carried out by means of computer-assisted calculations applying the AUSTAL2000 dispersion model and considering meteorological measurement data, topology and construction. The validation of additional impact loads is based on standards, guidelines and laws. *Aerodynamics* . We offer a vast portfolio of measurements and simulations in the field of aerodynamics. The assessment includes measurements of wind speed, dynamic pressure and wind tunnel tests as well as simulations of smoke venting system up to complex Computational Fluid Dynamics (CFD) models.

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

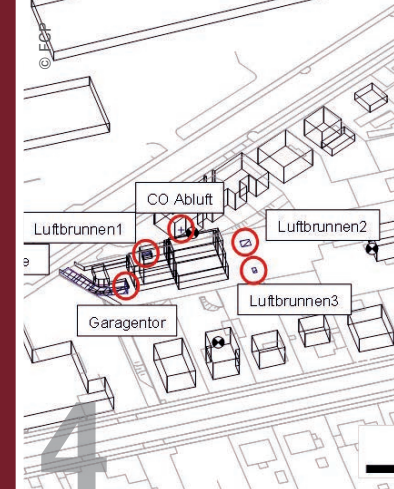
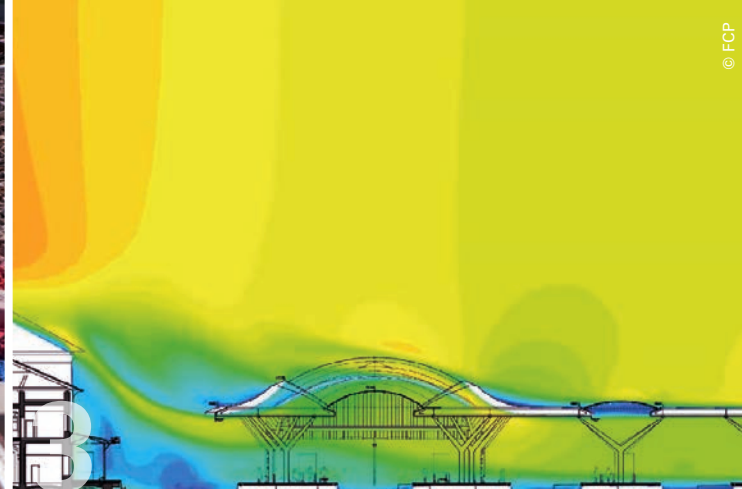
Luftschadstoffe & Aerodynamik

Air Pollutant Control & Aerodynamics

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.





1 Vermeidung von Schotterflug, ÖBB, Österreich

Zur Untersuchung von Schotterflug wurden verschiedene Feldversuche zur Mobilisierung der Körner durchgeführt. Die auf den Schotter wirkenden Staudruckverhältnisse bei Zugsüberfahrt wurden messtechnisch erfasst. Anhand von Hochgeschwindigkeitskameras im Gleisbett wurden die Anhaftungen von Schnee- und Eisfrachten an der Zugunterseite und ihre Auswirkungen auf Schotterflug untersucht.

1 Avoidance of Ballast Pick-up, ÖBB, Austria

Different tests for the mobilization of ballast grains were performed to examine the origin of ballast pick-up. The dynamic pressure affecting the ballast during train passages was measured. High speed cameras were installed in the track bed in order to investigate the load of snow and ice adherent to the bottom of the train cars and its effects on ballast pick-up.

2 GESIBA Zentrale Eßlinggasse, Wien, Österreich

Im 1. Wiener Gemeindebezirk soll die GESIBA-Zentrale generalisiert werden. Durch ein schall- und luftschadstofftechnisches Gutachten werden die Auswirkungen einer Stellplatzvergrößerung im Garagenbereich auf die Anrainer untersucht. Dazu wurde mittels einer 3D-Simulation eine Prognose der Schadstoffemissionen durchgeführt.

2 GESIBA Headquarters Eßlinggasse, Vienna, Austria

The headquarters of GESIBA are based in Vienna's first district and planned to be renovated. An expertise with regard to sound and air pollutants assesses the impacts on the neighbours due to an expansion of the underground car park. A prediction regarding the emissions of pollutants was carried out by means of a 3D simulation model.

3 Windkanalversuche Hauptbahnhof Salzburg, Österreich

Aufgrund der architektonischen Form der Bahnsteigdächer und der besonderen Beachtung des Passagierkomforts wurden für den Bahnhof Salzburg umfangreiche Windkanalversuche im Modellmaßstab 1:230 durchgeführt. Im Zuge komplexer CFD-Analysen wurde weiters das Windklima, sowie die Braundrauchentlüftung im Bereich der unterirdischen Passage untersucht.

3 Wind Tunnel Tests Salzburg Main Station, Austria

Due to the architectural construction style of the platform canopy and particular specifications for wind comfort of passengers it was necessary to perform an extensive wind tunnel test campaign for the main railway station in Salzburg. Furthermore the wind comfort conditions and the smoke venting system in the subsurface passage should be enhanced during a Computational Fluid Dynamics (CFD) Analysis.

4 Wohngebäude Gerasdorfer Straße, Wien, Österreich

Für das geplante Wohnobjekt Gerasdorfer Straße wurde ein schall- und luftschadstofftechnisches Gutachten für die Einreichung beim Magistrat Wien erstellt. Die bestehenden Luftschadstoffmissionen wurden mit Hilfe des Luftmessnetzes der MA22 ermittelt. Anhand von Ausbreitungsberechnungen wurden die Immissionen an den nächstgelegenen Anrainergebäuden ermittelt und den Grenzwerten gegenübergestellt.

4 Residential Building Gerasdorfer Straße, Vienna, Austria

An expertise with regard to sound and air pollutants was prepared for the planned residential object Gerasdorfer Strasse for submission to the municipal authorities of the city of Vienna. The existing air pollutant impacts were determined by means of the air measurement network of the MA22. By means of dispersion calculations the impacts at the nearest neighbouring buildings were determined and compared to the limit and guide values.

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 Ziviltchniker 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 Ziviltchniker 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.