

Bitte
frankieren

EMPA
Peter Honegger
Abteilung Luftfremdstoffe/Umwelttechnik
Überlandstrasse 129
CH-8600 Dübendorf

■ Organisatorisches

Kosten CHF 980.– (inkl. MwSt, Pausengetränke, Mittagessen und Kursbescheinigung)

Anmeldeschluss **15.07. 2003**
Die Anmeldungen werden nach Eingang schriftlich bestätigt. Spätestens eine Woche vor der Veranstaltung erhalten Sie eine Rechnung mit Teilnahmeausweis (übertragbar).

Annulationsbedingungen Die Annulationsgebühr beträgt CHF 30.– bei Abmeldung bis 10 Tage vor Anlass. Bei späterer Abmeldung wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Eine Ersatzperson wird jederzeit akzeptiert.

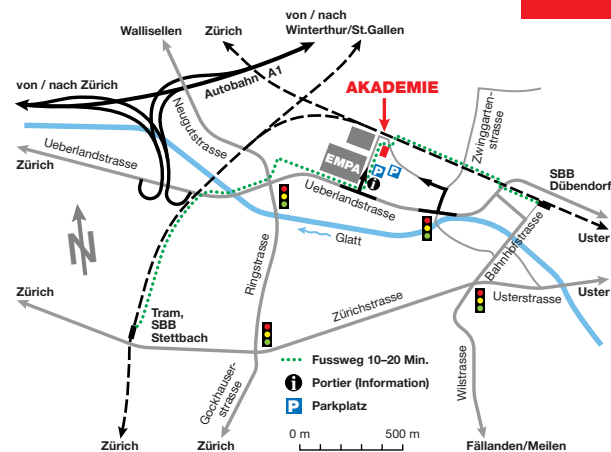
■ Kursverantwortliche

Kontaktpersonen: Peter Honegger
Telefon: +41 (0)1 823 46 42
E-mail: peter.honegger@empa.ch

Dr. Lukas Emmenegger
Telefon: +41 (0)1 823 46 99
E-mail: lukas.emmenegger@empa.ch

www.empa.ch/abt134/emissionen

■ Situationsplan



Zentrum für Wissenstransfer

Kurs

Emissionsmessungen 2003



EMPA, CH-8600 Dübendorf
AKADEMIE
Überlandstrasse 129

Dienstag, 2. September 2003
08.50–16.30 Uhr

Mittwoch, 3. September 2003
09.00–17.05 Uhr

■ Thematik

Das Bemühen um reine Luft ist in starkem Masse mit der messtechnischen Erfassung von Luftschadstoffen verbunden. Das Messen von Emissionen stellt ein wichtiges Hilfsmittel für die Beurteilung und Bewertung von Schadstoffquellen und somit für den Vollzug von Luftreinhaltevorschriften dar.

Der ausgeschriebene 2-tägige Kurs richtet sich an private und behördliche Messfachstellen, interessierte IngenieurInnen und an Vollzugsbehörden. Grundlage bildet die Empfehlung für «Emissionsmessungen bei stationären Anlagen». Im breit ausgelegten Kurs wird sowohl auf die einfachen Messungen (z.B. Ölfeuerungen), wie auch auf anspruchsvolle Messungen an komplexen Anlagen (z.B. Kehrlichtverbrennungen) eingegangen.

Da insbesondere die praktische Umsetzung nur teilweise in 2 Tagen vermittelt werden kann, ist es sinnvoll, wenn die TeilnehmerInnen schon etwas praktische Erfahrung bei Emissionsmessungen gemacht haben.

■ Ziel

In diesem Kurs werden die Grundlagen für die Durchführung von Emissionsmessungen an stationären Anlagen gemäss der Emissions-Messempfehlung sowie der Luftreinhalte-Verordnung vermittelt.

Am Vormittag des jeweiligen Kurstages wird auf die theoretischen Grundlagen eingegangen, und am Nachmittag haben die TeilnehmerInnen Gelegenheit, ihre Kenntnisse durch praktische Anwendungen an der Empa, sowie an der Kehrlichtverbrennungsanlage Hagenholz zu vertiefen.

■ ReferentInnen

Dr. Brigitte Buchmann
Dr. Lukas Emmenegger
Dr. Robert Gehrig
Dr. Peter Hofer
Peter Honegger
Ulrich Jansen
Dr. Joachim Mohn
Kerstin Zeyer

■ Programm

- 1. Kurstag**
- 08.50 **Registrierung**
09.00 **Begrüssung**
Brigitte Buchmann
09.10 **Planen von Emissionsmessungen**
Lukas Emmenegger
09.40 **Messen von Feststoffkonzentrationen**
Messen von Metallen, Halbmetallen und ihren Verbindungen
Peter Honegger
10.25 **Kaffeepause**
10.45 **Messen von physikalischen Parametern**
Lukas Emmenegger
11.15 **Messen von gasförmigen anorganischen Stoffen**
Kerstin Zeyer
12.05 **Messen von organischen Stoffen**
Joachim Mohn
12.45 **Mittagessen im Personalrestaurant der EMPA**
13.45 **Praktische Übungen**
Gruppe 1: KVA Hagenholz
kontinuierliche Messungen wie z.B. O₂, CO₂, Kohlenwasserstoffe, Taupunkt etc. diskontinuierliche Messungen wie z.B. Staub, Schwermetalle, HCl, Dioxine.
Gruppe 2: EMPA
Volumenstrom; Emissionsmessungen an Holz- und Ölfeuerungen; Partikelmessungen; Messen von organische Stoffe wie z.B. Dioxine, Polyaromaten etc.
16.30 **Ende des 1. Kurstages**
- 2. Kurstag**
- 09.00 **Auswertung von Emissionsmessungen (Beispiele)**
Robert Gehrig
09.50 **Messunsicherheit**
Peter Hofer
10.15 **Kaffeepause**
10.35 **Beurteilung von Emissionsmessungen**
Ulrich Jansen
11.20 **Qualitätssicherung bei Emissionsmessungen**
Lukas Emmenegger
11.50 **Auswertung, Berichterstattung**
Kerstin Zeyer
12.10 **Gasanalytik mittels FT-IR**
Joachim Mohn
12.45 **Mittagessen im Personalrestaurant der EMPA**
13.45 **Praktische Übungen (siehe oben)**
Gruppe 1: EMPA
Gruppe 2: KVA Hagenholz
16.45 **Schlussdiskussion, Verteilung der Kursbescheinigungen**
Lukas Emmenegger
17.05 **Ende des Messkurses mit anschliessendem Apéro**

Anmeldung

Kurs

Emissionsmessungen 2003

Kursdauer: 2 Tage

Dienstag, 2. September 2003, 08.50–16.30 Uhr

Mittwoch, 3. September 2003, 09.00–17.05 Uhr

AKADEMIE, Überlandstrasse 129, CH-8600 Dübendorf

Anmeldeschluss: 15.07.03. Die Anmeldungen werden nach Eingang schriftlich bestätigt. Spätestens eine Woche vor der Veranstaltung erhalten Sie eine Rechnung mit Teilnahmeausweis (übertragbar).

Die Teilnahmegebühr inkl. Pausengetränke, Mittagessen und Kursbescheinigung beträgt CHF 980.– (inkl. MwSt). Die Annullationsgebühr beträgt CHF 30.– bei Abmeldung bis 10 Tage vor Anlass. Bei späterer Abmeldung wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Eine Ersatzperson wird jederzeit akzeptiert.

Frau Herr Dr. Prof.

Name/Vorname _____

Funktion _____

Firma _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Telefax _____

E-mail _____

Unterschrift _____

Benutzen Sie nach Möglichkeit die öffentlichen Verkehrsmittel.