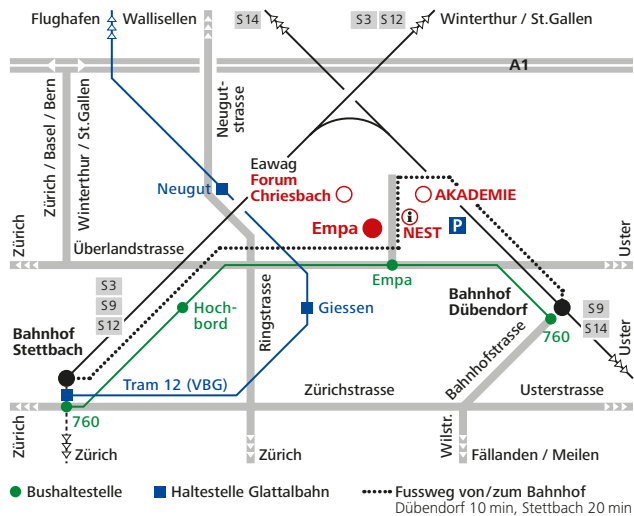


Das Messnetz NABEL

Das Nationale Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL) misst die Luftverschmutzung an 16 Standorten in der Schweiz. Die Stationen messen die Belastung an typischen Standorten wie Strassen im Stadtzentrum, Wohngebiet oder ländlichen Gebieten. Das NABEL hat seinen Betrieb 1979 etappenweise aufgenommen und wird gemeinsam vom Bundesamt für Umwelt BAFU und der Empa betrieben.

Le réseau national d'observation des polluants atmosphériques (NABEL) mesure la pollution de l'air en Suisse en 16 emplacements. Les stations mesurent la charge en des endroits caractéristiques, p. ex. routes du centre-ville, zones d'habitation, stations rurales. Le réseau NABEL a été mis en service par étapes à partir de 1979 et est géré conjointement par l'Office fédéral de l'environnement OFEV et par l'Empa.

Situationsplan



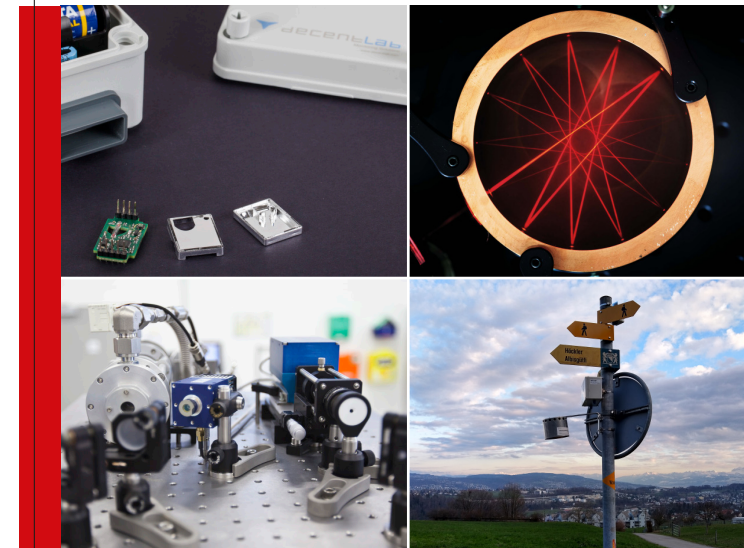
Allgemein

- Veranstaltungsort** Empa
Überlandstrasse 129
8600 Dübendorf
AKADEMIE
- Anmeldung** www.empa-akademie.ch/nabeltagung
- Kosten** CHF 120.– (für Studierende und Doktorierende gratis) inkl. MwSt, Mittagessen, Pausengetränke und Apéro.
- Anmeldeschluss** 15. Dezember 2019
Die Anmeldungen werden per E-Mail bestätigt. Die Anzahl der Teilnehmenden ist beschränkt. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt.
- Annullation** Die Annullierungsgebühr beträgt CHF 30.– bei Abmeldung bis 10 Tage vor dem Anlass. Bei späterer Abmeldung wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Eine Ersatzperson wird jederzeit akzeptiert.
- Auskunft** Empa
Christoph Hüglin
Abteilung Luftfremdstoffe/Umwelttechnik
Telefon +41 58 765 46 54
christoph.hueglin@empa.ch
www.empa.ch
- Anreise** Bitte benutzen Sie den öffentlichen Verkehr. Die Zahl der gebührenpflichtigen Parkplätze ist gering.

NABEL TAGUNG 2020

Immissionsmessungen von High-end bis Low-cost

*Mesures d'immissions:
de la haute technologie à faible coût*



Empa, Überlandstrasse 129, Dübendorf
Donnerstag, 16. Januar 2020, 9.00 – 16.00 Uhr

Online-Anmeldung unter
www.empa-akademie.ch/nabeltagung

Thematik

Technologien zur Messung der Luftqualität haben sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Beispielsweise ermöglichen moderne laser-basierte Methoden hochpräzise Messungen von gasförmigen Luftschadstoffen und klimawirksamen Gasen. Für die Bestimmung der Feinstaubbelastung stehen neuartige Messmethoden zur Verfügung, welche eine umfassende chemische Charakterisierung ermöglichen und dadurch detaillierte Kenntnisse über die Quellen von Feinstaub liefern. Zudem hat die Verfügbarkeit kostengünstiger Sensoren auch das Interesse in der Bevölkerung erhöht, Informationen über die Luftqualität in Echtzeit und an jedem Ort zu erhalten.

An dieser NABEL-Tagung werden aktuelle Entwicklungen in der Messtechnik und deren Anwendungen sowie deren Grenzen vorgestellt.

Les techniques de mesures de la qualité de l'air ont fortement évolué ces dernières années. Il existe, par exemple, maintenant des méthodes de mesures basées sur des lasers qui permettent de mesurer très précisément les polluants gazeux et les gaz à effet de serre. Pour la détermination de la charge en poussières fines, il y a de nouvelles méthodes pour obtenir des informations sur la composition chimique des poussières et ainsi d'identifier les sources de ces émissions. Par ailleurs, des senseurs à bas coût, mis sur le marché, attirent l'attention du public et suscitent un intérêt accru pour des mesures en temps réels et partout.

La journée d'information NABEL fournira une vue d'ensemble sur les activités en cours, les nouveaux développements, leur application et les limites de ces techniques.

Programm

- 09.15 **Ankunft, Kaffee**
- 09.45 **Begrüssung**
Brigitte Buchmann, Empa / Martin Schiess, BAFU
- Messtechnik und -strategie**
- 10.00 **Concept de mesures NABEL: état et perspectives**
Richard Ballaman, OFEV
- 10.20 **Neuere messtechnische Entwicklungen im NABEL**
Christoph Hüglin, Empa
- 10.40 **Laserspektroskopie:
High-end Technologie für Spurengase**
Lukas Emmenegger, Empa
- 11.00 **Pause**
- Erfahrung mit Low-cost Sensoren**
- 11.30 **Projet de spécification techniques du CEN pour l'évaluation des performances des capteurs**
Michel Gerboles, JRC
- 12.00 **The application of low cost sensors in the Breathe London pilot study**
Nick Martin, NPL
- 12.30 **Carbosense: Erfahrungen und Resultate aus dem Betrieb eines umfangreichen CO₂-Sensornetztes**
Dominik Brunner, Empa
- 12.50 **Mittagspause**
- 14.20 **Möglichkeiten und Grenzen von Low-cost Sensoren: Empfehlungen der WMO**
Christoph Zellweger, Empa

- Charakterisierung von Feinstaub**
- 14.40 **Instrumente zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Aerosolen: Neueste Entwicklungen und Anwendungen**
Urs Baltensperger, PSI
- 15.00 **Differenzierung und Quantifizierung von Abriebpartikeln im Feinstaub: Erkenntnisse aus der REM/EDX Einzelpartikelanalyse**
Juanita Rausch, Particle Vision
- 15.20 **Chemische Zusammensetzung von Feinstaub in der Schweiz**
Brigitte Gälli, BAFU
- 15.40 **Abschluss**
Richard Ballaman, BAFU / Lukas Emmenegger, Empa
- 15.45 **Apéro**

Die Veranstaltung wird vom Nationalen Beobachtungsnetz für Luftfremdstoffe (NABEL) mit Unterstützung der Kommission für Atmosphärenchemie und -physik (ACP) der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften durchgeführt.

sc | nat 

Geosciences
Platform of the Swiss Academy of Sciences
Atmospheric Chemistry and Physics ACP