

Q-MACS Trace compact für die N₂O Spurengasdetektion

Das Q-MACS Trace compact System ist ein transportabler Messaufbau zur Realisierung extraktiver Messaufgaben für die Umweltüberwachung und in Prozessabgasen.

Der Einsatz geeigneter Quantenkaskadenlaser (QCL), welche kohärente Strahlung im mittleren Infrarot emittieren, gewährleistet die hohe Genauigkeit unserer Messsysteme. In diesem Spektralbereich weisen eine Vielzahl molekularer Verbindungen in der Atmosphäre stärkste Absorptionen auf. Des Weiteren erlauben diese schmalbandigen Lichtquellen eine hoch-feine Auflösung der Infrarotspektren und garantieren somit, dass unsere Analysatoren mit minimalen Querempfindlichkeiten durch spektrale Überlagerungen zusätzlich auftretender Gase im Messmedium arbeiten.

Aufgrund dieser herausragenden Eigenschaften sind unsere Q-MACS Trace compact Messsysteme auf herausragende und bislang unerreichte Messaufgaben zugeschnitten.

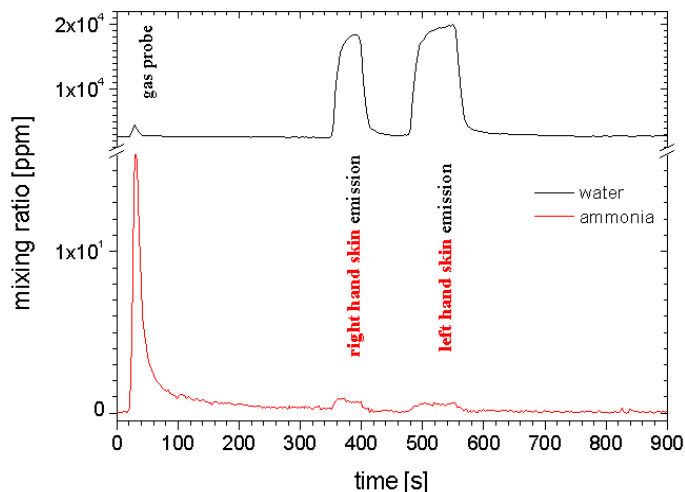


Abbildung 1: NH₃ Emission der menschlichen Haut

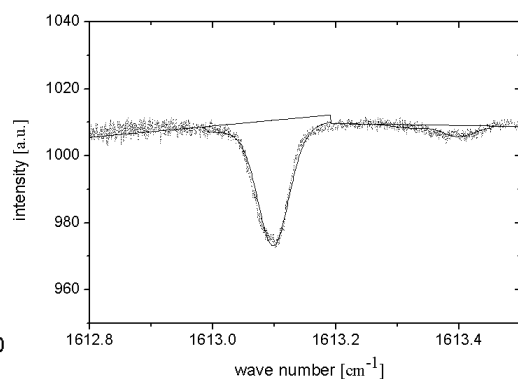


Abbildung 2: Spektrum von H₂O und NH₃

Die Verfügbarkeit einer sehr großen Auswahl an Quantenkaskadenlasern für weite Bereiche des mittleren Infrarot erlaubt die flexible Konfiguration unserer Messsysteme für die höchstempfindliche online Messung unterschiedlicher Gase in der Atmosphäre und in industriellen Prozessen. Wir beraten Sie gern im Hinblick auf die Einsatzmöglichkeiten unseres auf höchste Anforderungen zugeschnittenen Messsystems im Rahmen Ihrer anspruchsvollen Anwendungen.

Q-MACS Trace compact zur N₂O Detektion:

- Detektionsgrenze <10 ppb (bei 1 Sekunde Ansprechzeit)
- Hoher Dynamikbereich bis >100 ppm
- Frei von Querempfindlichkeiten gegenüber atmosphärischen Gasen
- Selbstkalibrierend
- geringstes Volumen in der Messzelle (bis 0.3 l) für schnellen Gasaustausch
- Druckregelung in der Messzelle mittels integrierter Vakuumtechnik