UGT UMWELT GERÄTE TECHNIK

FAHRBARE MESSHAUBEN

Automatisiert fürs Moor



Die automatisch verfahrbaren Gasmesshauben können entlang vordefinierter Transekte bewegt werden. Dies ermöglicht eine systematische Datenerfassung und erleichtert die Identifizierung von Gaskonzentrations-mustern.

- ✔ für Langzeitversuche mit hoher zeitlicher Wiederholbarkeit
- ✔ Minimierung der Arbeitszeit und Betreuung

Automatische Y-Gasmesshaube



Für die automatisierte Messung von Spurengasen aus Bodenemissionen mit Anschluss an einen Gasanalysator

- ✔ Transparente Kammer zur Detektierung von NEE + R_{eco} (ecosystem respiration)
  R_{eco} = CO_2 R_{soil} (soil respiration) + R_{plant} (plant)
- ✔ Opaque Kammer zur Quantifizierung der Bodenrespiration

Wir sind Partner von:

PICARRO

der Profi für Gas-Analyse



Ihr Projekt. Unsere Lösung.

Melden Sie sich einfach bei uns, wenn Sie eine Idee, ein Forschungsvorhaben oder ein Projekt haben. Zusammen finden wir eine passende Lösung für Sie!

Wir freuen uns auf Ihren Anruf oder Ihre E-Mail.

+49 33432 7559-0 | info@ugt-online.de

Umwelt-Geräte-Technik GmbH
Eberswalder Str. 58 · 15374 Müncheberg
Tel. 033432/7559-0 · info@ugt-online.de

Niederlassung München
Lindberghstr. 7a · 85399 Hallbergmoos
Tel. 0811/124478-0 · info-sued@ugt-online.de

UGT UMWELT GERÄTE TECHNIK
The Solutionists

MORE THAN STANDARD





GASFLUSSMESSUNG

Haubentechnik von UGT

Messung unter Feldbedingungen

Offene und geschlossene Systeme

Optimal angepasst an Ihr Projekt

Noch mehr Infos unter:
www.ugt-online.de

Herausforderungen in der

GASFLUSSMESSUNG

Voraussetzung für die Analyse bodenbürtiger Gase und den Gasaustausch zwischen Boden, Pflanze und Atmosphäre ist die Erfassung dieser Gase, um sie einem Analysegerät zuführen zu können.

Als Referenzmethode haben sich Gasmesshauben bewährt, welche entweder einen kontrollierten Gradienten erzeugen (offene Systeme) oder aber die den Austausch für eine gewisse Zeit unterbrechen (dynamische, geschlossene Systeme).

UGT bietet ein breites Spektrum kundenspezifischer Lösungen an, abgestimmt auf den Pflanzenbestand und der Fragestellung. Speziell in Kombination mit den Picarro-Gasanalysatoren sind genaue und maßgeschneiderte Lösungen verfügbar.

WISSENSWERTES ZU GASMESSHAUBEN

- ✔ Offene Systeme erlauben den Austausch über den oberen Rand und stellen darunter eine Messstrecke zur Verfügung in der Flussraten anhand des Gradienten bestimmt werden können. Durch die obere Öffnung ist gewährleistet, dass die Pflanzen möglichst wenig beeinträchtigt werden und dass sich die Temperatur und Gaszusammensetzung wenig von der Umgebung unterscheiden. Nachteil von diesem System ist, dass Wind den Gradienten stört. Die Hauben sind daher nur in windstillen Bereichen zu empfehlen.

- ✔ Geschlossene Systeme können entweder als Festinstallation über einen gewissen Zeitraum die An- bzw. Abreicherung der Gasfraktionen bestimmen oder aber durch eine mobile Installation einen zeitweisen Abschluss zur genauen Bestimmung der zeitlich variablen Flüsse bewerkstelligen.

- ✔ Gasmesshauben können transparent oder undurchsichtig (opaque) sein.
  Bei transparenten Hauben wird die Summe der Gasflüsse erfasst, die aus Bodenrespiration und Pflanzenstoffwechsel resultieren. Bei undurchsichtigen Hauben werden ausschließlich Gase aus der Dunkelrespiration gemessen.



UNSERE LÖSUNGEN UND PRODUKTE



MOBILE GASMESSHAUBE TRANSPARENT

Bestimmung der Austauschkapazitäten von Gasen zwischen Pflanzen bzw. Boden und der Atmosphäre

- ✔ Mobile Gasmessung unter Feldbedingungen
- ✔ Klar definierte Messung & hohe Genauigkeit
- ✔ Verfügbar als open path oder closed path Applikation



MOBILE GASMESSHAUBE OPAQUE

Geschlossene Gasmessung aus der Dunkelrespiration

- ✔ Mobile Gasmessung unter Feldbedingungen
- ✔ Klar definierte Messung & hohe Genauigkeit
- ✔ Verfügbar als open path oder closed path Applikation

TerraFlux

Erhältlich in opaquer und transparenter Ausführung mit einem Durchmesser von 300 oder 500 mm

- ✔ Ermöglicht die präzise Messung des Netto-Ökosystemaustauschs (NEE) aus Böden oder die Messung der Bodenrespiration (SR)
- ✔ Geschlossenes dynamisches System (non-steady-state through-flow)
- ✔ Einfacher Anschluss an Gasanalysatoren und/oder UGT Multiplexer



Ein rezirkulierender **UGT-Multiplexer** für den flexiblen Betrieb automatischer Gashaubensysteme (geschlossener Kreislauf).
Mit 16 Probenahmeanschlüssen ermöglicht das System dank eines zentralen Drehventils eine präzise, sequenzielle Probenahme mit minimalem Totvolumen – ideal für hochdynamische Messanwendungen.