UGT UMWELT GERÄTE TECHNIK

PROJEKTE & REFERENZEN

Unsere Systemlösungen mit Picarro-Produkten – kombiniert mit unseren spezialisierten Peripheriegeräten – wurden bereits in zahlreichen Forschungsprojekten gemeinsam mit Universitäten und wissenschaftlichen Einrichtungen erfolgreich getestet und eingesetzt.

Hier sehen Sie eine Auswahl dieser gemeinsamen Anwendungen.



EcoLab flex:
Lawrence Berkeley National Lab, USA

Wir haben zwei EcoLab Flex-Systeme entwickelt und installiert, die eine direkte und detaillierte Überwachung sowie gezielte Beeinflussung der Pflanze–Boden–Mikroben–Atmosphäre-Interaktionen über den gesamten Lebenszyklus der Pflanzen hinweg ermöglichen.
Jedes EcoLab Flex ist mit einer umfassenden Umweltsteuerung ausgestattet, die Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bodenfeuchte, Bodenwasserspannung, Photoperiode und Treibhausgasflüsse präzise und kontinuierlich überwacht.



Vollautomatisches und mobiles Gasmesssystem:
HSWT Freising, Deutschland

Vier unabhängige Strukturen mit je einer transparenten und einer opaken Gasmesshaube bewegen sich auf einem Schienensystem von Messplot zu Messplot und öffnen und schließen automatisch nach einem vordefinierten Messprogramm, das die angeschlossenen Picarro-Gas- und Isotopenanalysatoren steuert.
Im MOORuse-Projekt wird das Klimapotenzial einer angepassten Landnutzung auf Moorstandorten untersucht – durch Wiedervernässung und die anschließende landwirtschaftliche Nutzung für Paludikulturen.



Water Isotope Probe System:
University of Oulo, Finnland

Die Isotopenhydrologie-Gruppe der Universität Oulu nutzt einen Picarro-Analysator in Kombination mit dem UGT Water Isotope Probe System, um die isotopische Zusammensetzung verschiedener Schneeschichten zu messen und die Bedeutung von Schnee im jährlichen Wasserhaushalt von Waldökosystemen zu erforschen.
Das innovative Probenahmesystem liefert präzise und kontinuierliche Daten in einer Auflösung, durch die detaillierte ökohydrologische Betrachtungen erst möglich werden..

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

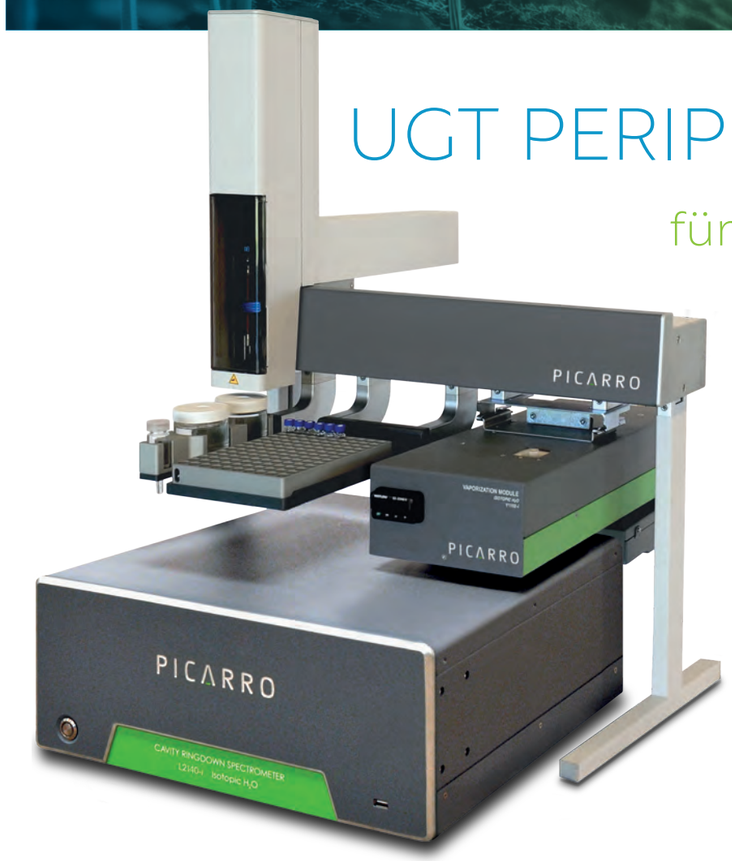
UGT UMWELT GERÄTE TECHNIK
The Solutionists

MORE THAN STANDARD



UGT PERIPHERIEGERÄTE

für Picarro-Analysatoren



Nahtlose Integration der Gasmessung in die Ökosystemforschung

Perfekt kompatibel mit Picarro-Analysatoren

Bewährte und zuverlässige Technologie

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

Perfekt abgestimmte Technologie

Bei UGT setzen wir auf die marktführende Präzision und außergewöhnliche Langzeitstabilität der Picarro-CRDS-Analysatoren – die Referenz für hochgenaue Messungen von Gaskonzentrationen und Isotopen.
Deshalb integrieren wir Picarro-Analysatoren nahtlos in unsere Mini-Ökosysteme und Lysimeterlösungen – als wertvolle Erweiterung zur detaillierten Analyse des Wasser-, Kohlenstoff- und Stickstoffkreislaufs.

Wir wissen, dass unsere Kunden das volle Potenzial ihrer Picarro-Systeme ausschöpfen möchten – ob im Labor oder im anspruchs-vollen Feldeinsatz. Um stabile, präzise und reproduzierbare Messungen sicherzustellen, haben wir ihre Ideen aufgegriffen und in praxistaugliche, marktreife Produkte überführt.

Unsere Peripheriegeräte eröffnen Ihnen neue Möglichkeiten, das gesamte Potenzial der CRDS-Technologie zu nutzen – für präzise Messungen von Treibhaus- und Spurengasen sowie von ^{13}C- und Wasserisotopen in verschiedensten Medien und Ökosystemen.



UGT PERIPHERIEGERÄTE



ClimBox

Wir haben die ClimBox entwickelt, um den mobilen und stationären Einsatz von Picarro-Analysatoren, Multiplexern und Pumpen im Feld so einfach und sicher wie möglich zu gestalten – bei gleichzeitigem Schutz vor rauen Witterungs-bedingungen.

- Ideal für den mobilen Einsatz Ihrer Geräte im anspruchsvollen Umfeld
- Abschließbare Aluminium-Rollladenfront für schnellen Zugriff und Sicherheit
- Integrierte Anschlussbox mit IEC-Steckdosen und Sicherungsschutz



Capillary Water Guard (CWG)

Der CWG bietet zusätzlichen Schutz vor dem Eindringen von Wasser in einen Picarro-Multiplexer oder -Analysator.
Er erkennt selbst kleinste Wassertröpfchen und unterbricht automatisch die Messgaszufuhr, indem er auf Umgebungsluft oder eine trockene Gasquelle umschaltet.

- Zuverlässiger Schutz vor Wassereintritt
- Für den Dauerbetrieb geeignet
- Einfache Bedienung und wartungsfrei

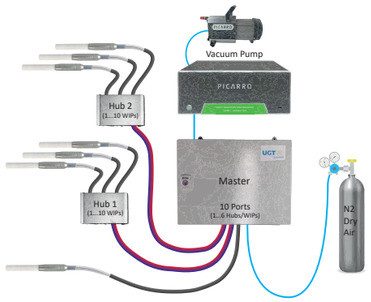


SYSTEMINTEGRATIONEN

EcoLab flex

Diese Mini-Ökosysteme und Klimakammern ermöglichen die umfassende Untersuchung von Ökosystemfunktionen im pedo-, bio- und atmosphärischen Kontinuum – unter kontrollierten Randbedingungen. Unsere Systeme sind variabel konfigurierbar und lassen sich gezielt auf Ihre Forschungsziele optimieren.

- Individuell anpassbar an Ihr Forschungsziel
- Kompakte Bauweise bei hoher wissenschaftlicher Effizienz
- Nahtlose Integration mit Picarro-Analysatoren für Treibhausgase, ^{13}C-Isotope und Wasserisotope



Water Isotope Probe System

Water Isotope Probes werden zur direkten, zerstörungsfreien In-situ-Messung stabiler Wasserisotope eingesetzt.

- Untersuchung des gesamten Boden-Pflanze-Wasser-Kreislaufs
- Verdünnung der Probenzufuhr mit Dry Air/N2 minimiert Kondensation und eine Beeinflussung der Isotopenzusammensetzung
- Einheitliche Sonden für Messungen in Boden, Xylem, Luft sowie den Referenzstandards



Lysimeter

Lysimeter dienen der Untersuchung der Wasserbilanz sowie der Transportprozesse von gelösten Stoffen in einem definierten Bodenvolumen. In Kombination mit Picarro-Analysatoren liefern sie wertvolle Einblicke in den Wasser-, Kohlenstoff- und Nährstoffkreislauf von Boden-Pflanze-Systemen.

- Ungestörte Bodenmonolithe für realistische Messbedingungen
- Ausstattung mit Sensorik, Probenahme, Datenlogger und Strom-versorgung
- Bodenforschung über alle Skalen hinweg – von kompakten Ready-to-Go- & Laborlysimetern bis hin zu großen Lysimeterstationen



Gasmesshauben

UGT entwickelt und fertigt kundenspezifische Hauben zur Messung von Treibhausgasflüssen aus dem Boden. Das Spektrum reicht von manuellen Hauben bis hin zu automatisierten Systemen.

- Flexible, projektspezifische Lösungen
- Reproduzierbare Messungen auf all Ihren Versuchsflächen
- Ausstattbar mit mehreren Sensoren für präzise Datenerfassung