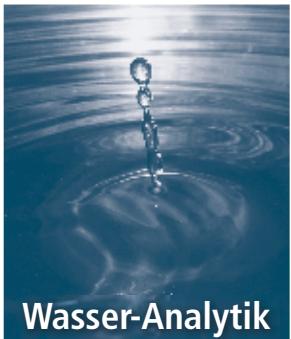




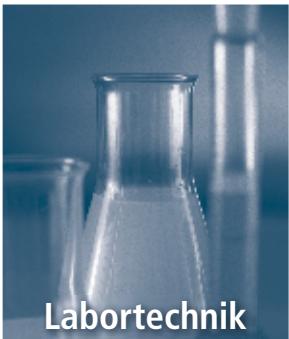
# Ex 1 mobil

mobiler Probenehmer für professionelle  
Ansprüche für den Einsatz in explosions-  
gefährdeten Umgebungen

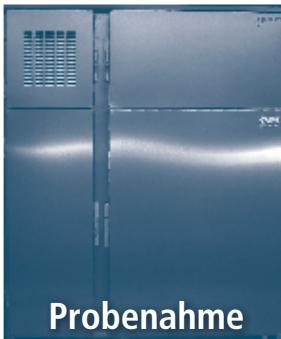
Bluetooth WDMi GSM/GPRS



Wasser-Analytik



Labortechnik



Probenahme



Ex-Komponenten



[www.Ex-perten.de](http://www.Ex-perten.de)

Seit über 60 Jahren ist die Firma ORI Hersteller von

# Probenahme- und Laborgeräten.

Während dieser Zeit wurden die Geräte stetig **kundenorientiert verbessert** und weiterentwickelt.

Mit ORI entscheiden sie sich für jahrelange Erfahrungen und individuelle sinnvolle Produktzusammenstellungen.

Der Name ORI bürgt für **Qualität und für Mitarbeiter,**  
welche sich seit vielen Jahren mit diesen **Produkten identifizieren** und den **direkten Kontakt** zum Kunden suchen.

# Die Vorteile auf einen Blick

- leichtes kompaktes Gerät
- einfach zu bedienen
- erfüllt sicher alle Probenahmeaufgaben
- leicht austauschbarer integrierter Akku
- WDMi – Wassererkennung zur automatischen Erkennung der Saughöhe und höchste Dosiergenauigkeit
- wartungsarme Schlauchpumpentechnik erfüllt die ISO 5667 und EN25667
- Verteiler mit automatischer Positionserkennung
- wartungsfreie bürstenlose Pumpen- und Verteilermotoren
- Idle Mode Umschaltung für extrem lange Betriebszeiten (Stromverbrauch im Idle Mode 0,25 mA)
- kabellose Kommunikation über Bluetoothschnittstelle z.B. mit ORI MODUL Messsystem für die ereignisproportionale Probenahme (auch innerhalb des Ex-Bereiches) möglich
- großer interner Datenspeicher von 2MB zum Loggen der Probenahmedaten und weiterer gekoppelter externer Messgeräte
- mit RS 232 Schnittstelle für die Verbindung mit dem Ori Ex GSM / GPRS Modem; ermöglicht die Bedienung, Alarmierung, Diagnose- / Updatefunktion aus der Ferne (auch innerhalb des Ex-Bereiches)
- TÜV geprüfte Sicherheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen ATEX II 2G IIB T4 der Zonen 1 und 2

# Leicht und Kompakt

Der **basic** Ex 1 mobil

wurde konsequent als ein leichtes und kompaktes Gerät für den mobilen Einsatz und Einbau in Schächten innerhalb explosionsgefährdeter Umgebungen konzipiert.

„über 20% leichter als vergleichbare Geräte“



$\varnothing = 420\text{mm}$

$H = 570\text{mm}$

„über 35% kompakter als vergleichbare Geräte“

# Einfach zu bedienen

Der **basic** Ex 1 mobil Probenehmer besitzt die gleiche bewährte einfache Menüführung wie die nicht Ex Varianten.

Durch die 4-Tasten Menüführung mit verschmutzungs-unempfindlichen Reedkontakteen und großflächigem LCD Display erfolgt die Bedienung fast spielerisch. Ein Tastendruck mittels Magnetstift genügt, um das Programm zu starten.

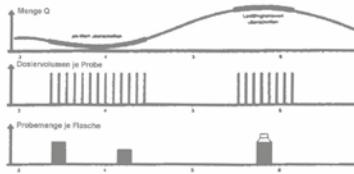
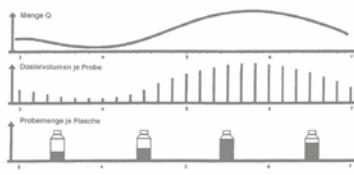
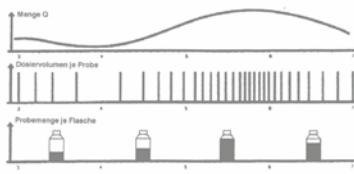
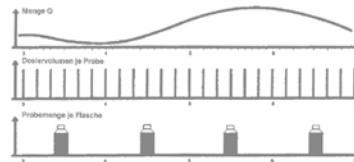
Auf einen Blick sind während des laufenden Programms die wichtigsten Informationen sichtbar:

- 1) Nummer der momentan gefüllten Flasche/  
Gesamtanzahl der programmierten Flaschen
- 2) Anzahl der bereits genommenen Einzelproben/  
Gesamtanzahl der programmierten Einzelproben
- 3) Restlaufzeit des Programms
- 4) Probenahmeart
- 5) Störungsanzeige
- 6) Uhrzeit



# Erfüllt sicher alle Probenahmeaufgaben

- zeitproportional
- durchflussproportional (mit Umschalt- und Abschaltwert) verknüpft über Bluetoothschnittstelle oder (0)4-20mA Eingang mit externem Durchflussmessgerät
- mengenproportional verknüpft über Bluetoothschnittstelle oder Impulseingang mit externem Durchflussmessgerät
- ereignisproportional verknüpft über Bluetoothschnittstelle oder Impulseingang mit externem Messgerät
- Parallelprobenahme / Rückstellproben
- Verknüpfungs- und Verkettungsmöglichkeit verschiedener vordefinierter Programme



# Mit leicht austauschbarem integriertem Akku

In das Gehäuse vom **basic** mobil Ex 1 ist ein Fach für den externen Akku integriert. Durch Lösen des Steckverbinder und Hochziehen des Sicherheitssplintes kann dieser leicht entnommen und wieder eingesetzt werden. Kein Öffnen einer weiteren Abdeckung ist hierbei erforderlich. Der Probenehmer kann auch über eine externe Stromversorgung dauerhaft versorgt betrieben werden. Der Akku wird in diesem Fall nicht benötigt.

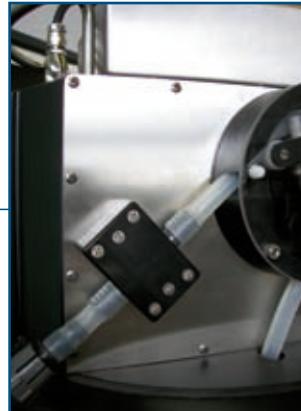
- wartungsfrei (kein Wasser nachfüllen) über die gesamte Brauchbarkeitsdauer
- Nennkapazität 10 Ah / 12V Blei Gel
- sehr niedrige Selbstentladungsrate und somit lange lagerfähig
- kein Memoryeffekt
- kurze Wiederaufladezeiten
- tiefentladesicher nach DIN 43 539 T5
- vollständig recycelbar
- stoßsicheres Gehäuse  
gem. DIN EN 60079-0 mit Haltegriff und Arretierungssplint
- schnell anschließbar mit dem von ORI entwickelten CONEx Stecksystem



# WDMi

- Wassererkennung zur automatischen Erfassung der Saughöhe und für höchste Dosiergenauigkeit

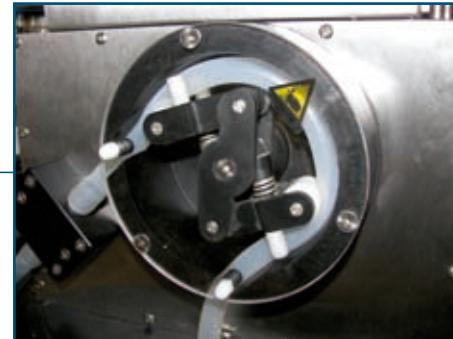
Bei variierenden Ansaughöhen ist ein Wassererkennungssensor vor der Pumpeneinheit zur Einhaltung der Dosiergenauigkeit zwingend erforderlich. Das WDMi Messprinzip basiert auf einem kontaktlosen, verschmutzungsunempfindlichen kapazitiven Sensor.



# Wartungsarme Schlauchpumpentechnik

## erfüllt die ISO 5667 und EN25667 Normen

Die Probenahme des **basic** Ex 1 mobil Probenehmers erfolgt mit der seit vielen Jahren bewährten 2-Rollen Schlauchpumpe. Gefedert und mit Kugelrollen gelagert erfüllt diese alle geforderten Merkmale.

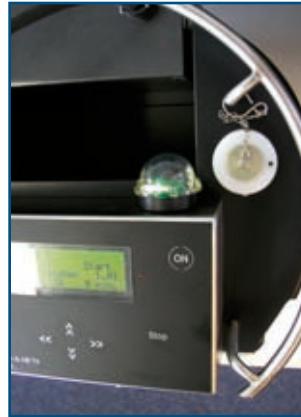


# Kabellos kommunikativ

Oft werden mobile Probenehmer in Umgebungen eingesetzt, wo Steckersysteme verdrecken und über die Zeit schnell zerstört werden können. Zudem erschwert jede Kabelverbindung die Installation in engen Umgebungen, wie z.B. in Abwässerschächten. Eine lokale Bedienung/Kontrolle des Gerätes war ohne ein Öffnen des Schachtdeckels bisher nicht möglich.

Anders beim **basic** Ex 1 mobil. Die integrierte Bluetooth-schnittstelle lässt die Kopplung mit weiteren Bluetoothteilnehmern zu. Dieses kann z.B. ein PC oder auch die ORI MODUL SONDE sein.

Kabellos werden die Geräte miteinander verknüpft und ein Daten-austausch auf diese Weise ermöglicht. Auch die Integration in ein PC-Netzwerk ist hierüber denkbar.



# Mit RS 232 Schnittstelle für die Verbindung mit dem Ex GSM/GPRS Modem

Um eine Fernbedienbarkeit auch innerhalb explosionsgefährdeter Umgebungen zu ermöglichen, kann der **basic** Ex 1 Probenehmer mit dem Ex GSM/GPRS Modul verbunden werden.

Diese Kombination ermöglicht:

- die automatische Datenübertragung der gesammelten Werte per E-Mail oder FTP Verfahren
- Alarmierungsfunktion per SMS bei Grenzwertüberschreitungen oder Störfällen
- Fernzugriff auf die Programmparameter ...

Ferner erlaubt die RS 232 eine Fernverbindung für Softwareupdates, Wartungs- und Diagnosefunktionen.



# TÜV geprüfte Sicherheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen

Seit 20 Jahren ist die Firma ORI führender Anbieter für explosionsgeschützte Probenahmegeräte, welche sowohl für die Aufstellung in explosionsgefährdeten Räumen als auch für die Beprobung von explosionsfähigen Flüssigkeiten geeignet sind. Da man bei Abwässern selten im Voraus sagen kann, welche Zusammensetzung einen erwartet, sind Sie mit ORI Probenehmern auf der sicheren Seite.



# Technische Daten

**mobiler, tragbarer Probenehmer zur diskontinuierlichen und kontinuierlichen Entnahme von Abwasserproben im Ex-Bereich (Zone 1) mittels eingebauter Schlauchpumpe**

- **Probenahme:**

- zeit-, mengen-, durchfluss-, ereignis- oder drehzahlgesteuert
- Doservolumen ab 10 ml, frei einstellbar
- Ansaughöhe max. 7 m
- Schlauchlänge max. 30 m
- einstellbare Ausblas- und Ansaugzeit
- Spülfunktion vor jeder Probenahme für den Ansaugschlauch einstellbar
- intelligente Wassererkennung zur automatischen Erkennung der Saughöhe
- Ansauggeschwindigkeit min. 0,5 m/s (gem ISO 5667 EN25667)

- **Probenverteilung:**

- wahlweise Abfüllung in einen 6 oder 26 l Behälter oder
- Verteilung in 12 Flaschen mit je 1 l PE oder 0,5 l Glasflaschen
- Verteilung auf 24 Flaschen (optional)
- mit automatischer Nullpunktfindung

- **Gehäuse:**

- aus robustem PUR Kunststoff mit guten Isolationseigenschaften
- mit umlaufenden Gummistößkanten
- stabilem Trage- und Aufhängebügel
- keine abstehenden Gehäuseteile
- Manipulationsschutz durch Reedkontakte
- mit Spritzschutzhülle fest (optional)
- Probenkühlung durch Fremdeiseinlage möglich

- **Schutzaart:**

- Steuerung IP 67
- Akku IP 23



# Technische Daten

- **Steuerung:**
  - CPU 8 bit
  - 5 frei programmierbare Programme
  - 1 frei programmierbares Programm für Verkettung und Verknüpfung
  - Ereignisstart Möglichkeit bei Grenzwert Über- oder Unterschreitung
  - Parallelprobenahme / Rückstellproben
  - Verkettungsmöglichkeit von Programmen als Folge oder Schleife
  - Idle Stromsparmode – automatische Deaktivierung der nicht benötigten Elektronikbauteile. Reaktivierung durch internen Timer, Tastenbetätigung, Bluetoothsignal, oder externen Startimpuls
  - EEPROM 2MB Datenspeicher für Probenahmeprotokoll und externe Datensignale
  - Menügeführte einfache Programmierung
  - Echtzeituhr mit Speicherkondensator
- **Digitalanzeige:**
  - LCD Display 20x4
- **Tastatur:**
  - Magnetstiftbedienung
- **Ein- / Ausgänge:**
  - 1x analog 0/4...20 mA gem. DIN EN 60079-7
  - 1x Impulseingang gem. DIN EN 60079-7
  - Bluetoothschnittstelle class 2 (nutzbar auch innerhalb der explosionsgefährdeten Umgebung) gem. DIN EN 60079-18
  - RS 232 Schnittstelle (nutzbar auch innerhalb der explosionsgefährdeten Umgebung) gem. DIN EN 60079-7
  - Anschluss für Spannungsversorgung gem. DIN EN 60079-7

# Technische Daten

- Umgebungstemperatur:
  - 0°C...+40°C
- Hilfsenergie:
  - Akku 12 VDC, 10 Ah im Gehäuse integriert
  - Versorgung dauerhaft über geeignetes Netzgerät
- Zertifizierung:
  - ATEX II 2G IIB T4 TÜV 09 ATEX 555467
- Gewicht:
  - 19,5 kg (incl. Akku und 12 Flaschen)
- Abmaße:
  - Ø = 420mm
  - H = 570mm



**basic** Ex 1 mobil  
mit fester Schutzaube

Seit über 60 Jahren entwickelt und produziert die Firma ORI Abwassertechnik Untersuchungsmethoden und Geräte für Schlamm-, Grundwasser-, Prozesswasser- und Abwasseruntersuchungen. Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung sind wir Ihr kompetenter Ansprechpartner in den Bereichen Probenahme, Messtechnik und Laborausstattung.

[www.origmbh.de](http://www.origmbh.de)



ORI Abwassertechnik GmbH & Co

Bollacken 2      32479 Hille  
Telefon:            +49 (57 03) 51 01-0  
Telefax:            +49 (57 03) 51 01-51  
Email:              [info@origmbh.de](mailto:info@origmbh.de)  
Internet:           <http://www.origmbh.de>