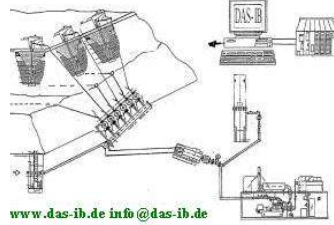


**DAS – IB GmbH i.L.
DeponieAnlagenbauStachowitz
Biogas - & LFG – Technology**

Biogas-, Klärgas- und Deponiegastechnologie:

- Beratung, Planung, Projektierung
- Schulung von Betriebspersonal
- Sachverständigentätigkeit

Technischer Sitz / Postanschrift: Konrad-Zuse-Ring 12 D 24220 Flintbek	
Kaufmännischer Sitz / Rechnungsanschrift: Flintbeker Str. 55 D 24113 Kiel	www.das-ib.de info@das-ib.de
Tel.: 0431 / 68 38 14	04347 / 80998 - 58 & - 59
Fax.: 0431 / 200 41 37	04347 / 80998 - 60

FID - Technik von Gestern

**OFD - Messungen mit Laser oder neuer
Techniken**

Info zum Stand der Technik

Ihre Zeichen, Ihre Nachricht vom Deponiebetreiber	Unser Zeichen, unsere Nachricht vom B / sta	Name, Tel. Wolfgang H. Stachowitz, s.o.	Datum zeitlos
--	--	--	------------------

Sehr geehrte Damen und Herren,

FID könnten Firmen zwar teuer in Hauptangeboten als "old school" anbieten, aber der Stand der Technik ist dies schon lange nicht mehr – sondern z.B.: "abscannen" LASERN der **gesamten** Oberfläche z.B.: mittels RMDL – Laser". D.h. die eingesetzte Meßtechnik (z.B. Pumpentechnik) beeinflusst nicht mehr das Meßergebnis.

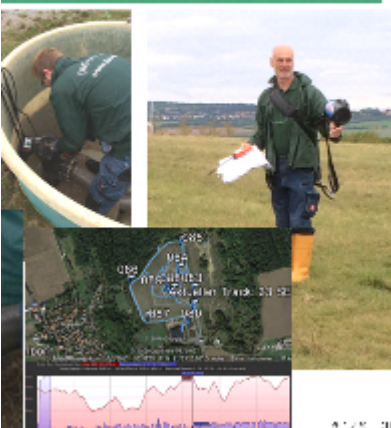
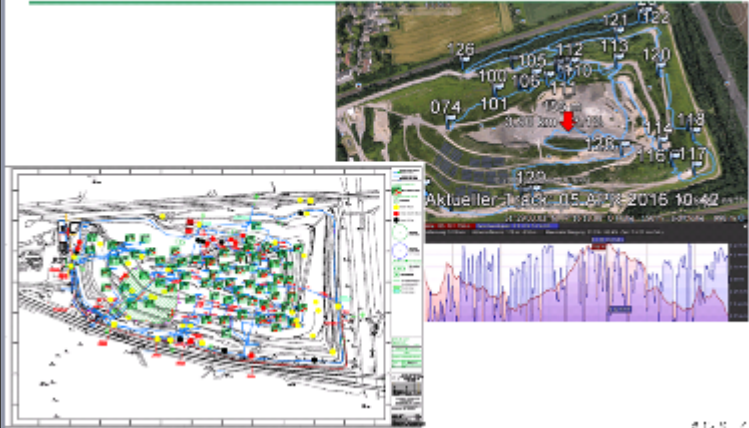
Sitz: Kiel
Amtsgericht Kiel HRB 5879
Geschäftsführer: Wolfgang H. Stachowitz
USt-IdNr.: DE218812158


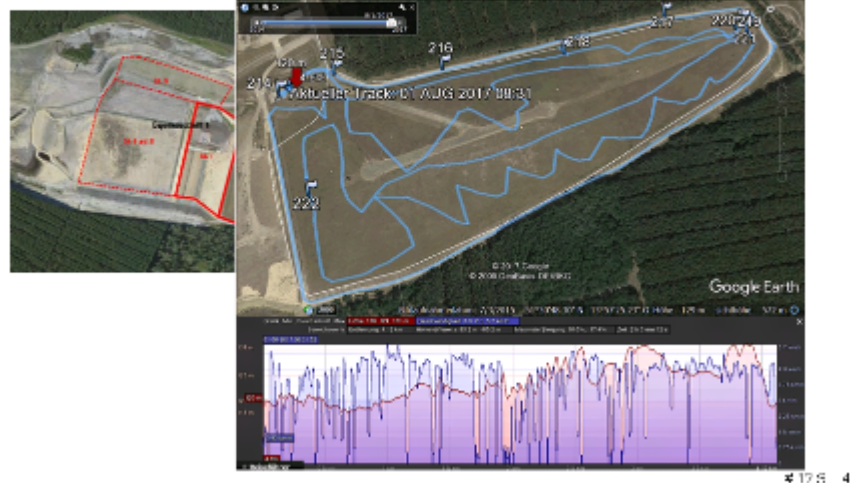
GLS Bank

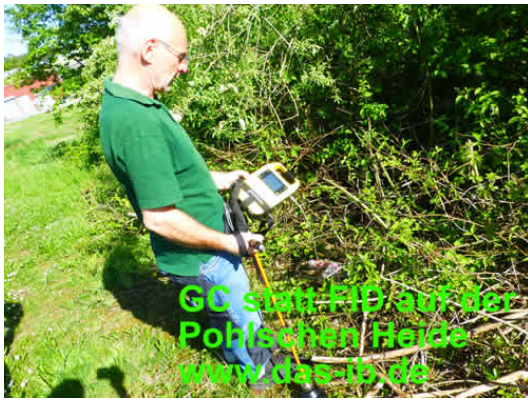
Wir sind Mitglied:



Ermittlung / Feststellung (flächendeckend) mittels RMLD – Laser oder SL 5 Rinar – Laser (sogar geeignet nach DVGW G 465-4 und G 465-6, Stand XII 2025), Nachweis über GPS-track und Messung der ppm - Konzentration mit Schütz GM 3100 und / oder Inficon IRwin SXGC d.h. mit Halbleiter oder als Gas Chromatograph als geeignete Geräte gem. DepV, vergl. Vorträge dazu seit 2009: „Messtechnik und Messungen zur Bestimmung von Kohlenwasserstoffen auf Deponien“ Internationale Bio- und Deponiegas Fachtagung in Weimar 28. / 29. IV. 2009

<p>alldeponien DAS - IB GmbH LFG- & Biogas - Technology www.das-ib.de</p> <p>tedt)</p> 	<p>ptj – Projekte auf stillgelegten Siedlungsabfalldeponien Nationale Klimaschutz Initiative (NKI)</p> <p>DAS - IB GmbH LFG- & Biogas - Technology www.das-ib.de</p> <p>USB (Deponie Kornharpen - Teilbereiche),</p> 
---	--

<p>DAS - IB GmbH LFG- & Biogas - Technology www.das-ib.de</p> 	<p>ptj – Projekte auf stillgelegten Siedlungsabfalldeponien Nationale Klimaschutz Initiative (NKI)</p> <p>DAS - IB GmbH LFG- & Biogas - Technology www.das-ib.de</p> <p>DG Schwarze Elster (Deponie Hörlitz)</p> 
---	---



Grundsätzlicher Hinweis zu den FALSCHMESSUNGEN nach VDI 3860:

Real wird die Deponieoberfläche nicht ständig mit einem FID abgesaugt und ebenfalls wird durch Wind kein Unterdruck mittels Saugglocke angelegt / erzeugt.

Durch den angelegten Zwangsunterdruck des FID wird quasi mittels einer kleinen Pumpe Deponiegas abgesaugt. Das Methan hat für diesen Moment der Messung keine Chance, mit dem Sauerstoff in der Oberfläche zu CO_2 und H_2O zu reagieren. Die Deponieoberfläche ist jedoch tatsächlich ein großer Biofilter, wo ggfs. Deponiegas (Methan) langsam hindurch diffundiert.

Wenn eine reale Oberflächenemission ermittelt werden soll / muss, müssen sog. FLUX - Boxen (statt RMLD - Laser) auf dem Deponiekörper (Oberfläche) aufgestellt werden. D.h. quasi umgedrehte Bodenwannen, die gasdicht auf der Oberfläche schließen und wo dann am Ausfluss die reale Methanemissionen (drucklos) und die Gasmenge gemessen werden müsste.

D. h. der RMLD - Laser stellt als Ergebnis die realen Oberflächenemissionen da und nicht Zwangsmessungen nach VDI 3860.

Wir und weitere Fachbüros gehen dabei die Deponien in Abständen von ca. 40 m bis 50 m ab. Sollte der Laser erhöhte Methankonzentrationen messen, werden diese Stellen mit dem Schütz GM 3100 und / oder Inficon IRwin SXGC kontrolliert.

Ihr Vorteil ist dabei, daß wir die Deponieoberfläche nahezu komplett kontrollieren, statt nur punktuelle Messungen durchzuführen.

Mit freundlichen Grüßen & Tschüß

DAS – IB GmbH i.L.

Wolfgang H. Stachowitz