INFRALEUNA®

# Leistungsteil Analytik

## Leistungsteil Analytik - Inhalt

1. Kompetenz

2. Arbeitsgebiete

3. Leistungsspektrum

4. Parameter
4.1. Parameter der Wasser- und Abwasseranalytik
4.2. Organische Parameter
4.3. Mikrobiologische Untersuchungen
4.4. Weitere Analysenparameter

## Analytik

Der Fachbereich Analytik der InfraLeuna ist:

ein nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Verfahren;

eine gemäß § 15 Abs. 4 Satz 1 der Trinkwasserverordnung 2001 (2011) gelistete Trinkwasseruntersuchungsstelle für physikalische, physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Trinkwasseruntersuchen;

nach DIN EN ISO 9001, DIN EN 14001 und SCC-Checkliste zertifiziert.

Thomas Räcke
Bereichsleiter Energie/Wasser
Tel.: 03461 43-4570
Fax: 03461 43-3588
E-Mail: t.raecke@infraleuna.de

Dr. Antje Mroczek
Fachbereichsleiterin Analytik
Tel.: 03461 43-6467
Fax: 03461 43-3165
E-Mail: analytik@infraleuna.de

## 1. Kompetenz

Wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner zu analytischen Problemen der Wasser-, Abwasser-, Produkt-, Belags- und Abfallanalytik. Durch unsere unmittelbare Nähe zu Ihren Anlagen und langjährige Erfahrungen in der analytischen Überwachung von industriellen Anlagen zur Wasseraufbereitung, Abwasserbehandlung, Energieerzeugung und von Kühlkreisläufen können Sie von vielen Vorteilen profitieren.

Unser Leistungsangebot umfasst nahezu alle Standardmethoden der Wasser- und Abwasseranalytik, der anorganischen und organischen Spurenanalytik und der Mikrobiologie. Zur Lösung Ihrer Problemstellung können gezielt geeignete Analysenmethoden ausgewählt werden. Die Ergebnisse werden Ihnen nach kurzer Bearbeitungszeit in von Ihnen gewünschter Form übermittelt. Unser modernes Labor-Informations- und Managementsystem bietet die Möglichkeit, die Analysenergebnisse in einem Prüfbericht oder tabellarisch zusammenzustellen und per E-Mail oder Fax zu übermitteln.

Auch die Übernahme komplexer laboranalytischer Überwachungsaufgaben zur Prozessführung Ihrer Anlagen von der Probenahme bis zur tagesaktuellen Ergebnisübermittlung gehört zu unserem Leistungsangebot.

Ansprechpartner:

Dr. Antje Mroczek
Leiterin Fachbereich Analytik
Anorganisch-instrumentelle Analytik
Tel.: 03461 43-6467

Dr. Peter Thomas Zenner
Organisch-instrumentelle Analytik
Tel.: 03461 43-3790

Heike Lange
Abwasser- und Wasseranalytik
Tel.: 03461 43-5330

Sigrid Bamps
Wasseranalytik und Mikrobiologie
Tel.: 03461 43-8032

Silvia Weineck
Laborорganisation-Probenmanagement, Probenahme,
Mikrobiologie
Tel.: 03461 43-3151

Probenmanagement
Tel.: 03461 43-3176
Fax: 03461 43-3165

## 2. Arbeitsgebiete

Prozessbegleitende Analytik und analytische Überwachung von Qualitätsparametern:

industrielle Wasseraufbereitung:
- Frischwasser- und Brauchwasseraufbereitung,
- Kondensat- und Speisewasseraufbereitung,
- z. B. analytische Überwachung von Entcarbonisierung, Flockung, Umkehrosmose, Vollentsalzung, Ionenaustauschern;

Energieerzeugungsanlagen und Dampferzeuger:
- Überwachung der Wasser-Dampfkreisläufe nach VGB und VdTÜV-Richtlinien,
- Reinstwasseranalytik,
- Rauchgasentschwefelung, REA-Gips (nach VGB-M 701);

Kühlkreisläufe:
- Kühlwasseraufbereitung, Kühlwasserkonditionierung,
- Mikrobiologische Untersuchung in Kühlkreisläufen;

Abwasserbehandlung:
- Abwasserdeklarationsanalysen,
- Kontrolle von Abwassereinleitungen gemäß behördlichen Vorgaben,
- Überwachung biologischer Kläranlagen;

Trinkwasseranalytik, Warmwassersysteme (chemisch, physikalisch-chemisch, mikrobiologisch):
- Trinkwasseraufbereitung, Verteilungsnetze,
- Hausinstallationen,
- Leitungsfreigaben;

Grundwasseranalytik:
- Grundwasserreinigungsanlagen,
- Grundwasserpegelnetze,
- Deponiesickerwässer;

Überprüfung von Betriebsmessgeräten durch Labormessungen und Kontrollmessungen vor Ort mit mobilen Prüfmitteln;

Herstellung kundenspezifischer Lösungen und Standards für Betriebsmessgeräte;

Abfall- und Reststoffuntersuchungen:
- Deklarationsanalysen zur Deponie (LAGA-Richtlinien, TA Abfall),
- Deklarationsanalysen zum Wiedereinbau am Standort Leuna;

Zusammensetzung von Belägen in industriellen Anlagen.

## 3. Leistungsspektrum

Wir bieten auf über 1.200 qm Laborfläche mit über 20 qualifizierten, festangestellten Mitarbeitern in unmittelbarer Kundennähe die Gewähr für eine zuverlässige, kompetente und langjährig gesicherte Zusammenarbeit auf hohem fachlichen Niveau.
Durch unsere moderne Gerätetechnik können wir Ihnen ein umfangreiches Parameterspektrum für verschiedenste Probenmatrices offerieren.

Probenahme:
- Trinkwasser,
- Abwasser,
- Grundwasser,
- Abfall, Bauschutt;

Elementbestimmungen:
- Elementaranalyse (C, S)
- Bestimmung von Elementen mit Atomspektroskopie (z. B. Ca, Mg, Na, K, Ba, Sr, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, As, Se, Sb, Ti, V, Mn, Mo, Pt, Fe, Co, Pd, Ag, Al, Tl, Sn, P, Hg) vom Ultraspurenbereich bis zu Hauptkomponenten,
- halbquantitative Übersichtananalyse,
- verschiedene Probenvorbehandlungs- und Aufschlusstechniken;

Probenmatrices:
- Wässer (Trinkwasser, Grundwasser, Kühlwasser, Deionat, Permeat, Speisewasser, Reinstwasser, Dampfkondensate etc.),
- Abwasser,
- Produkte (z. B. Säuren, Salze, Wasserstoffperoxid, Methanol, Gips, Kalk, Polymere),
- Abfall, Bauschutt,
- Beläge,
- Schlämme,
- Brennstoffe, Öl- und Raffinerieprodukte.

## 4. Parameter
## 4.1. Parameter der Wasser- und Abwasseranalytik

| | |
|---|---|
| pH-Wert | Ammonium |
| elektrische Leitfähigkeit | Chlorid |
| Temperatur | Nitrat |
| Redoxpotenzial | Sulfat |
| Sauerstoff | Nitrit |
| Färbung | Bromat |
| Trübung | Sulfid |
| Härte (Gesamt-, Karbonat- und Nichtkarbonathärte) | Sulfit |
| Säure- und Basekapazität | Fluorid |
| Permanganat-Index | anionische Tenside (MBAS) |
| Partikelgrößenverteilung | Cyanid leicht freisetzbar |
| Phenolindex | Kieselsäure |
| Kohlenstoffverbindungen (TOC, DOC,TIC) | Eisen (gesamt, gelöst, Fe II) |
| Calcitsättigung nach DEV C10-R3 | Hydrazin |

AOX (adsorbierbare organ. Halogenverbdg.)

Stickstoffverbindungen (TNB)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage)

Chemischer Sauerstoffbedarf

Nitrifikationshemmtest

Zehrungstest

Biologische Abbaubarkeit (Zahn-Wellens-Test)

Gesamt-Phosphor

ortho-Phosphat

freies Chlor

lipophile Stoffe

abfiltrierbare Feststoffe

Filtrattrockenrückstand

absetzbare Stoffe

suspendierte Feststoffe

## 4.2. Organische Parameter

BTEXC (Benzen, Toluen, Ethylbenzen, Xylene, Cumen)

LHKW (leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe)

MTBE

Methanol

Karbonsäuren (C1 - C6)

PAK (polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe)

GC-MS-Übersichtanalyse (qualitatives screening)

Kohlenwasserstoff-Index

IR- Spektrenaufnahmen

## 4.3. Mikrobiologische Untersuchungen

Leitungsfreigaben

Überwachung von Kühlkreisläufen (Koloniezahl, Legionellen)

Koloniezahl

Escherichia coli, Coliforme Keime

Enterokokken

Pseudomonas aeruginosa

Legionellen

Hefen, Pilze

## 4.4. Weitere Analysenparameter

Trockenrückstand

Glühverlust, Glührückstand

Schlammvolumenindex

wasserlöslicher Anteil

Bestimmungen aus dem Eluat (DIN 38414 S4)

Bestimmungen aus dem Königswasserauszug (DIN 38414 S7)

mikroskopische Untersuchung von Belebtschlamm