

Technische Daten

Messtechnik und Probenvorbereitung

Messverfahren:	Messung des CSB durch elektrochemische Oxidation
Messbereich:	automatisch umschaltend zwischen 1 - 100 und max. 1 - 100.000 mg/l CSB
Messzeitverzögerung:	30 sek (applikationsabhängig)
Messfrequenz:	2 min (applikationsabhängig)
Probenvorbereitung:	wartungsfreier Partikelabscheider "FlowSampler"

Gerätehandhabung und Datenausgabe

Graphik- LCD- Bildschirm, hinterleuchtet
Autostart-Funktion
selbsterklärende Software mit integriertem On-line Hilfesystem
Standard Datenschnittstelle zum Büro PC (u.a. RS 232)

Hydraulische und elektrische Anschlussdaten

Alle Zu- und Abläufe:	Schlauch 30 mm ID oder Gewindeanschluss DN 25 oder druckfrei über Vorlagegefäß
Hilfsenergie:	230 / 115 V ~, 50 / 60 Hz, 150 VA
Analogausgang:	0/4 - 20 mA
Serielle Schnittstelle:	RS 232 für Fernsteuerung
	Sammelalarm, Life-Zero
	Druckeranschluss
Fernsteuerung:	über TCP/ IP Protokoll (Internet)

Abmessungen und Gewicht

Elox100:	Stahlgehäuse IP 55 (NEMA 13)
Elox100 plus:	Edelstahlgehäuse IP65 (NEMA 4X)
Abmessungen:	600 x 600 x 420 mm (B x H x T)
Gewicht:	45 kg

Die Angaben und Abbildungen in dieser Unterlage über Aussehen, Leistung, Masse, Gewichte, Betriebsstoffverbrauch, Wartungszeiten usw. sind unverbindlich und stellen nur eine annähernde Beschreibung dar. Es handelt sich nicht um zugesicherte Eigenschaften. Die Produktbeschreibung in dieser Unterlage entspricht dem Stand der Drucklegung. Konstruktions- und Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens des Herstellers bleiben vorbehalten. Version Elox-2 D 38 11

Wenn Sie Fragen zu diesen oder anderen Messsystemen der LAR haben (z. B. zur Messung von TP, TN_b, CSB, Zehrung, BSB oder Toxizität), rufen Sie uns an.

Wir beraten Sie gerne!

The TOC Company



Neuköllnische Allee 134
D-12057 Berlin
Telefon : +49 (0) 30 278 958-64
Telefax : +49 (0) 30 278 958-702
e-mail: vertrieb@lar.com
<http://www.lar.de>



**CSB- Bestimmung
in 2 Minuten!**

- **Elox100**
- **Elox100 plus**

Kontinuierliche
Kurzzeit CSB Messsysteme

- für Abwasserbehandlung
und Prozessüberwachung
- schnell und wartungsarm

• **Die preiswerte Lösung für genaue und schnelle CSB-Bestimmung**

Durch die Verwendung neuartiger Produktionsmethoden, bietet der **Elox100** eine Fertigungsqualität, die - wenn überhaupt - nur von erheblich teureren Analysatoren erreicht wird. Unter Nutzung desselben Messverfahrens, das den weltweiten Erfolg des Elox-Monitors begründet hat, ist der **Elox100** die preisgünstige Alternative für die schnelle und genaue Online-CSB-Bestimmung.

Dieses von der LAR patentierte elektrochemische Verfahren produziert bei Anlage eines elektrischen Potentials an einer Elektrode OH-Radikale als Oxidationsmittel.

Durch das neu entwickelte Differenzverfahren werden Chlorid-Einflüsse auf die Messung, im Gegensatz zum CSB Standardverfahren, vollständig beseitigt.

• **Keine ätzenden Reagenzien
Keine Anwendergefährdung**

Das Verfahren arbeitet ohne gefährliche und ätzende Stoffe. Die Entsorgung von Analyserückständen entfällt ebenso wie die Verwendung von Reinigungslösungen oder gefährlichen Reagenzien. Das bedeutet höchste Betriebssicherheit und einfachste Bedienung.

• **Einfache Bedienbarkeit
und Betriebssicherheit**

In der selbsterklärenden Software ist das gesamte Handbuch als On-line Hilfe integriert, so dass auch selten benötigte Informationen am Gerät nachgeschlagen werden können. Daten werden auf Diskette oder direkt über die Schnittstellen in die Messwerte übernommen. Für Datenfernüberwachung und Fernsteuerung ist der **Elox100** vorbereitet.

Nach einem Stromausfall startet der **Elox100** die Messung wieder automatisch. Alle zuvor gemessenen Werte bleiben erhalten.

• **Für industrielle und kommunale Abwasserbehandlungsanlagen**

Da dieses einzigartige Messprinzip für vielfältige CSB-Anwendungen geeignet ist, vertrauen weltweit tausende von Nutzern aus diversen Branchen auf die ausgereifte Gerätetechnik der Elox-Produktfamilie.

Der extrem weite Messbereich zwischen 1 und 100.000 mg/l CSB, deckt die Bedürfnisse bei der Überwachung und Prozesskontrolle industrieller Abwasserströme (z. B. der Zucker- und Getränkeindustrie) nahezu vollständig ab.

• **Wartungsfreies Probenahme-System "FlowSampler"**

Das ebenfalls patentierte Probenahmesystem **FlowSampler**, arbeitet wartungs- und filtrationsfrei, da die Probe im Zentrum des Probenstroms entgegen der Hauptströmungsrichtung des Abwassers abgesaugt wird. (siehe Abb. 2)

Dadurch werden Grobstoffe zuverlässig entfernt. Kleinere Feststoffpartikel hingegen werden vollständig miterfasst, wodurch die Probe unverfälscht in das Gerät gelangt.

Wartungsarbeiten, verstopfte Sieb- und Rückspülfilter sind Vergangenheit!

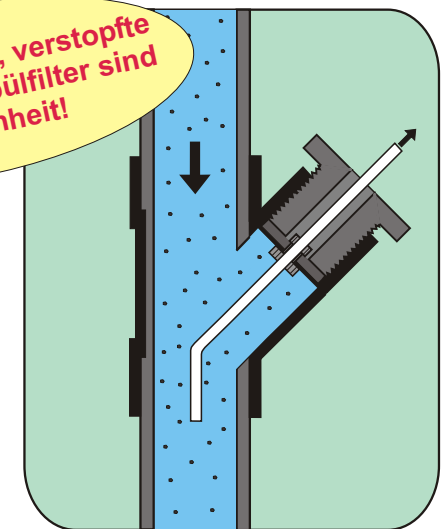
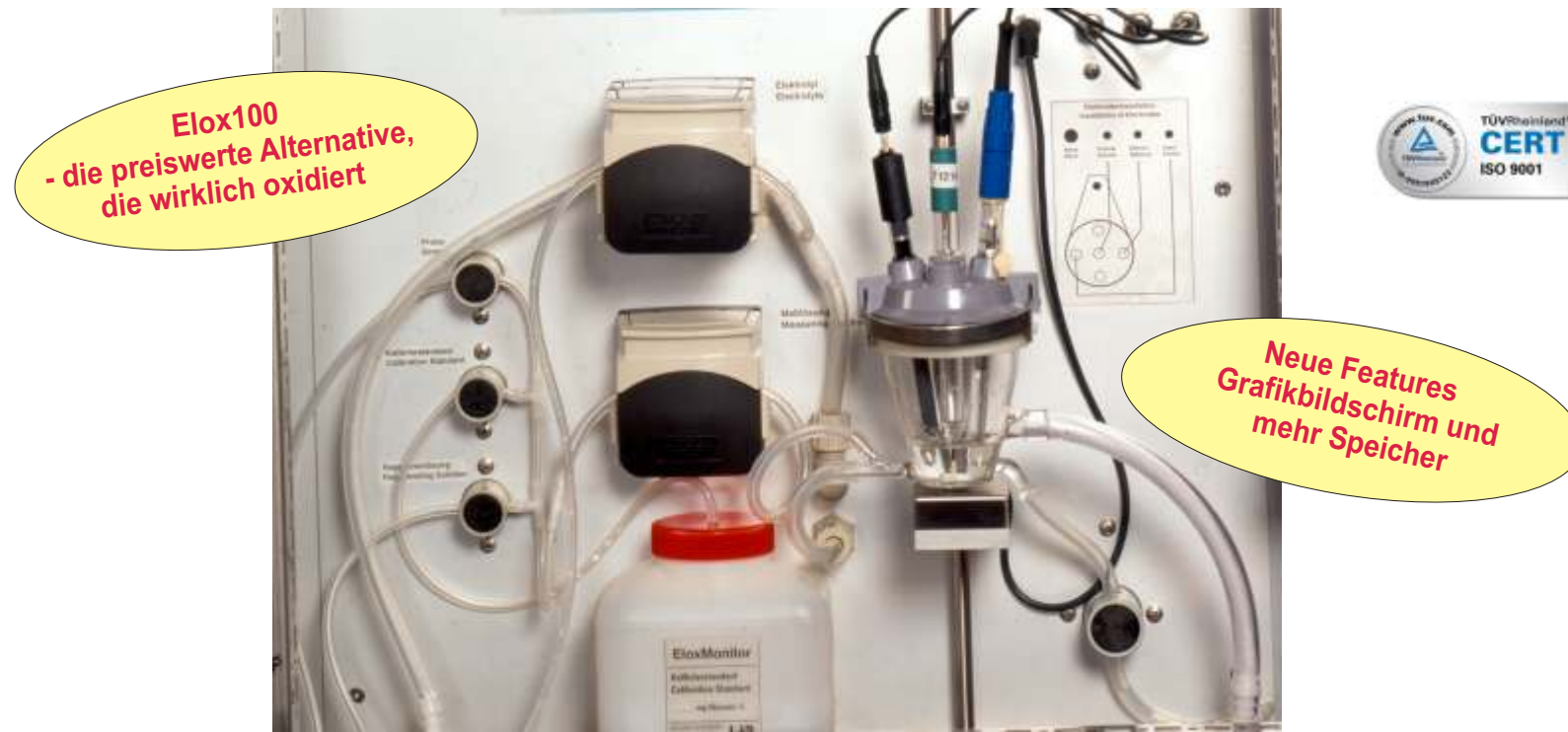


Abb. 2 :
Das verstopfungsfreie Probenahmesystem "FlowSampler"

Der **FlowSampler** meistert auch die schwierigsten Aufgaben, z. B. die Probenahme am Kläranlagenzulauf vor dem Grobrechen.



• **Verzögerungsfreie Erfassung von Tagesspitzen**

Das Verfahren liefert sofortige, verzögerungsfreie Messungen. Innerhalb von 30 Sekunden liegt ein Wert für die aktuell geförderte Probe vor. Das ermöglicht die Erfassung auch starker, kurz aufeinanderfolgender CSB-Schwankungen im Tagesverlauf.

• **Wirkliche Oxidation in Sekunden**

Der entscheidende Vorteil des **Elox100** ist die Oxidation der Wasserinhaltsstoffe innerhalb kurzer Zeit.

Dabei findet im Vergleich zu photometrischen Messsystemen tatsächlich eine Oxidation statt. Messwertverfälschungen durch Färbungen oder Trübungen des Abwassers (wie z. B. in der Chemie- und Farbenproduktion), können deshalb nicht auftreten.

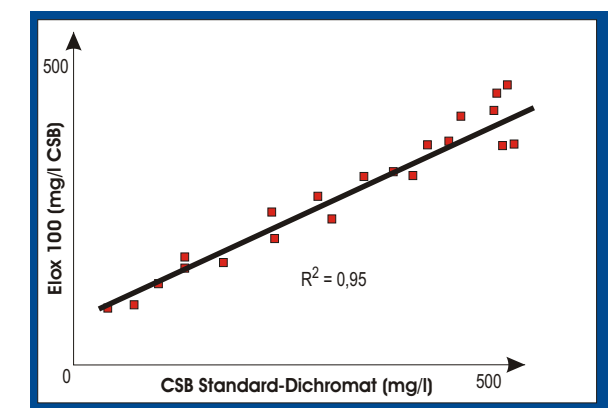


Abb. 3.
Gute Messergebnisse -
Im Vergleich Elox100 mit der
Standard-Dichromat-Methode nach DIN