

**real**

recycling · entsorgung  
abwasser · luzern



# Jahresbericht 2011

Kompaktversion

## Vorwort

Geschätzte Leserin, geschätzter Leser

Schon blicken wir auf das zweite Jahr REAL zurück. Und im Rückblick kann man von einem erfolgreichen Jahr sprechen.

Mit dem Entscheid der Gemeinden, die beiden Verbände GKLÜ und GALU ab 2010 zu vereinigen und dem neuen Verband REAL zusätzliche Aufgaben zu übergeben, wurde das Fundament erstellt. Das Jahr 2010 stand dementsprechend im Zeichen der Fertigstellung des «Rohbaus». Im vergangenen Jahr waren wir bereits mit dem Innenausbau beschäftigt.

Wir bedienen uns ganz bewusst der Sprache des Baugewerbes, gibt es doch noch immer einige Baustellen bei REAL, die wir zurzeit aktiv bearbeiten. Der Jahresbericht in Flyerform sowie die vorliegende detailliertere Fassung sind Ergebnisse der aktuellen Bemühungen um Transparenz und Information. An erster (Bau-)Stelle steht die Planung von Renergia: Nach der Atomkatastrophe in Japan und der dabei entstandenen Rückbesinnung auf alternative Energien treffen wir mit Renergia exakt den Zeitgeist. Die Bevölkerung von Root hat die einzigartige Chance erkannt und der Umzonung und dem Bebauungsplan deutlich zugestimmt. Dieser Entscheid ist der Bevölkerung hoch anzurechnen und verpflichtet uns, die verbleibenden Anliegen und Bedenken ernst zu nehmen und für die Einwohner von Root eine gute Lösung zu finden. In der Folge konnten wir das Baubewilligungsverfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung in Rekordzeit und mit nur einer Einsprache hinter uns bringen. Parallel dazu wurde die Gründung der Renergia Zentralschweiz AG vorangetrieben, sodass per Ende 2011 sämtliche Verbände dem Beitritt und der Zeichnung des Aktienkapitals zugestimmt hatten. Zudem konnte der Medienliefervertrag mit der Perlen Papier AG nach mehreren Verhandlungsrunden noch vor Ende des letzten Jahres unterzeichnet werden. REAL hat bis zur Gründung der Renergia Zentralschweiz AG den Löwenanteil der Vorarbeiten geleistet und wird das Projekt auch weiterhin eng begleiten.

Mit Übernahme des erweiterten Verbandskanalnetzes per 1. Januar 2012 wurde ein weiterer Meilenstein erreicht. So konnten mit sämtlichen Grundeigentümern die Durchleitungsrechte in Form von Dienstbarkeiten geregelt werden. Mit den Gemeinden wurden die entsprechenden Verträge zur Übergabe abgeschlossen. Im Herbst 2011 wurde im Hauptsammelkanal die dritte und letzte Etappe in Angriff genommen und zugleich in Horw – in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde - mit der Sanierung der beiden neuen Pumpwerke begonnen. Die übernommenen Kanäle sind zugleich auch zukünftige Baustellen, weil teilweise grosser Sanierungsbedarf besteht - insbesondere im Bereich des Krienbachkanals in der Stadt Luzern.

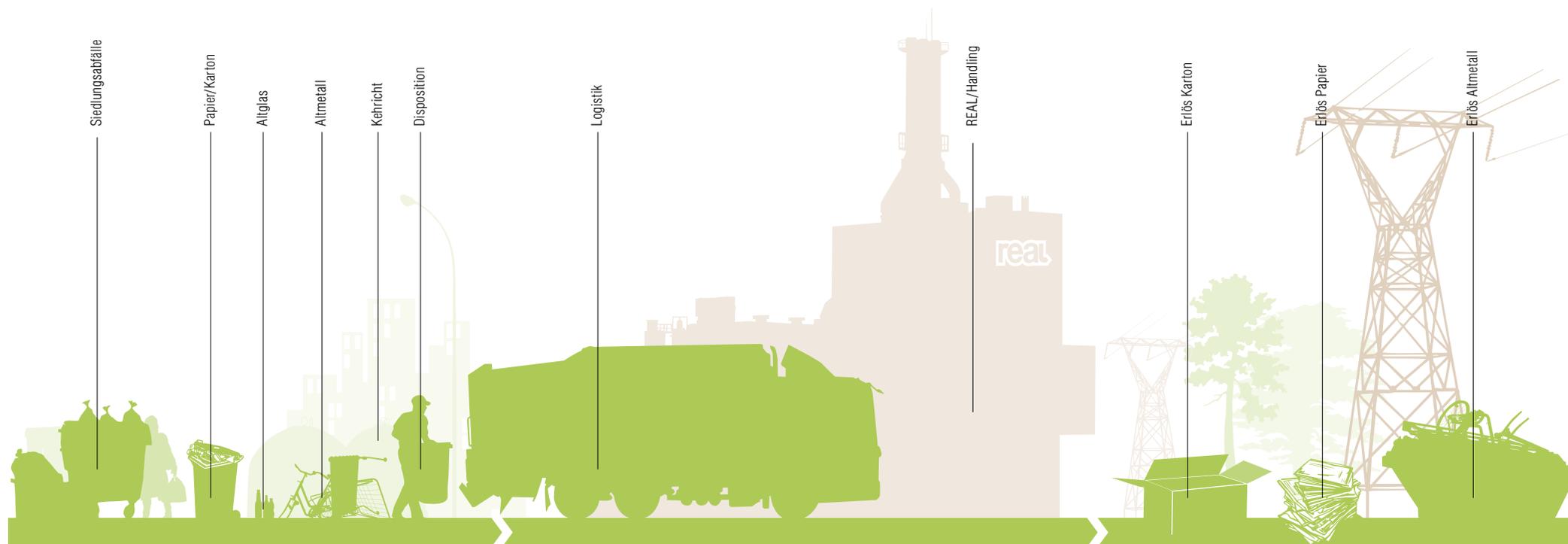
Grosse Bauarbeiten hat REAL letztes Jahr auch im Bereich der Abfallwirtschaft vorbereitet. Die Ausschreibungen für die Grüngutentsorgung sowie den Sammeldienst haben gezeigt, dass dank Kooperationen, dem Skaleneffekt und optimierter Prozesse umfangreiche Kosteneinsparungen möglich sind. Eine Baustelle funktioniert aber nur, wenn die Planung gut verläuft. Es hat sich 2011 deutlich gezeigt, dass sich noch nicht alle kommunalen Behörden der effektiven Folgen der neuen Abfallwirtschaft vollständig bewusst sind. Insbesondere die Diskussionen um die Altpapiersammlungen werden sehr emotional geführt und sachliche Argumente sind oft Mangelware. Gut gestartet ist dagegen der neue Ökiohof Luzern Nord in Emmen, welcher für die Wertstoff-Bringsammlung neue Standards setzt.

Martin Zumstein  
Vorsitzender der Geschäftsleitung

## REAL Jahresrechnung

Konsolidiert	Rechnung 2011	Budget 2011	Rechnung 2010
	TCHF	TCHF	TCHF
Personalaufwand	7'598	8'056	7'803
Sachaufwand	18'758	19'565	18'978
Passivzinsen	43	143	40
Abschreibungen	4'184	4'225	3'481
Vorfinanzierung	7'498	7'674	9'037
AUFWAND REAL	38'028	39'663	39'338
<i>Vermögensertrag betrieblich</i>	-89	-100	-110
Entgelte Verbrennung	-13'100	-12'343	-12'892
Entgelte Deponie	-773	-805	-1'518
Entgelte Schlammbehandlung	-2'461	-2'757	-3'036
ARA-Gemeindebeiträge	-9'000	-9'000	-9'000
<i>Entgelte Verarbeitung</i>	-25'333	-24'905	-26'447
Entgelte Energie	-6'855	-5'779	-6'681
Entgelte FAIR	-6'381	-6'326	-6'292
Entgelte Abfallwirtschaft	-2'719	-2'484	-2'719
Übrige Entgelte	-214	-69	-197
Übrige Entgelte	-9'316	-8'879	-9'208
ERTRAG REAL	-41'593	-39'663	-42'445
Erfolg Vermögensverwaltung	28	-1'300	-1'521
Ertragseinlagen Wiederbeschaffung			
<b>Gewinn REAL</b>	<b>-3'511</b>		<b>-3'107</b>

# Abfallwirtschaft



## Input (Aufkommen)

Parameter	Mass	2010	2011	Entw.
Siedlungsabfälle	t	77'408	77'310	→
Kehricht	t	49'441	49'897	→
Papier/Karton	t	18'900	18'231	→
Altglas	t	7'844	8'014	→
Altmetall /Alu/Weissblech	t	1'183	1'168	→

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab) → Spanne +/- 5%  
 ↗ Zunahme (Mengen nehmen zu)

## Handling (Erlöse Handel REAL)

Parameter REAL	Erlös 2010	CHF/t 2010	Erlös 2011	CHF/t 2011	Entw.
Karton CHF	304'460	81.60	283'170	83.21	→
Altglas CHF	81'764	10.37	-15'327	-1.91	↘
Altmetall/Alu/Weissbl.	178'107	151.17	194'663	166.65	↗

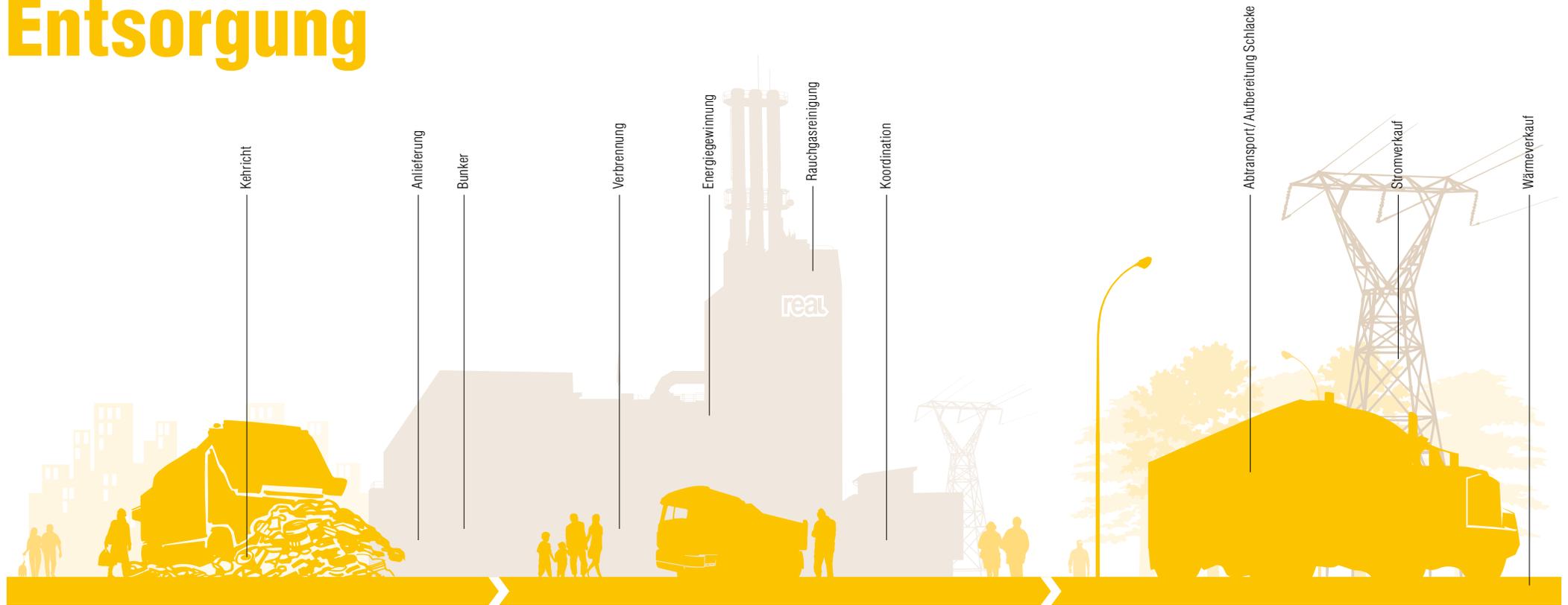
**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Erträge nehmen ab) → Spanne +/- 5%  
 ↗ Zunahme (Erträge nehmen zu)

## Output (Ertrag Gemeinden)

Parameter Gesamt		2010	2011	Entw.
Belastung Gmd.	CHF	79'635	111'725	↗
Gutschrift Gmd.	CHF	268'037	117'839	↘
Erlös Papier/Karton	CHF	375'111	305'246	↘
Erlös Altglas	CHF	-255'305	-294'609	↘
Erlös Altmetall/Alu/Weissbl.	CHF	82'312	59'336	↘

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Kosten nehmen zu; Erträge ab) → Spanne +/- 5%  
 ↗ Zunahme (Kosten nehmen ab; Erträge zu)

# Entsorgung



## Input (Abfälle und Zuschlagstoffe)

Parameter	Mass	2010	2011	Entw.
Abfälle total	t	90'2439	91'893	↗
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	8'176	8'431	↗
Natriumhydroxid	t	158	143	↘
Ammoniak	t	332	327	→
Kalk	t	370	406	↗

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen zu; ausser Kehricht)

→ Spanne +/- 5% ↗ Zunahme (Mengen nehmen ab; ausser Kehricht)

## Handling (Produktiver Ertrag)

Parameter	Mass	2010	2011	Entw.
Stromproduktion	MWh	49'998	53'550	↗
Stromverkauf	MWh	41'635	45'325	↗
Strom Eigenbedarf	MWh	8'395	8'198	↘
Fernwärme	MWh	41'600	37'983	↘
Fe Schrott	t	1'649	1'772	↗
NE Metallschrott	t	266	298	↗

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen ab) → Spanne +/- 5%

↗ Zunahme (Mengen nehmen zu)

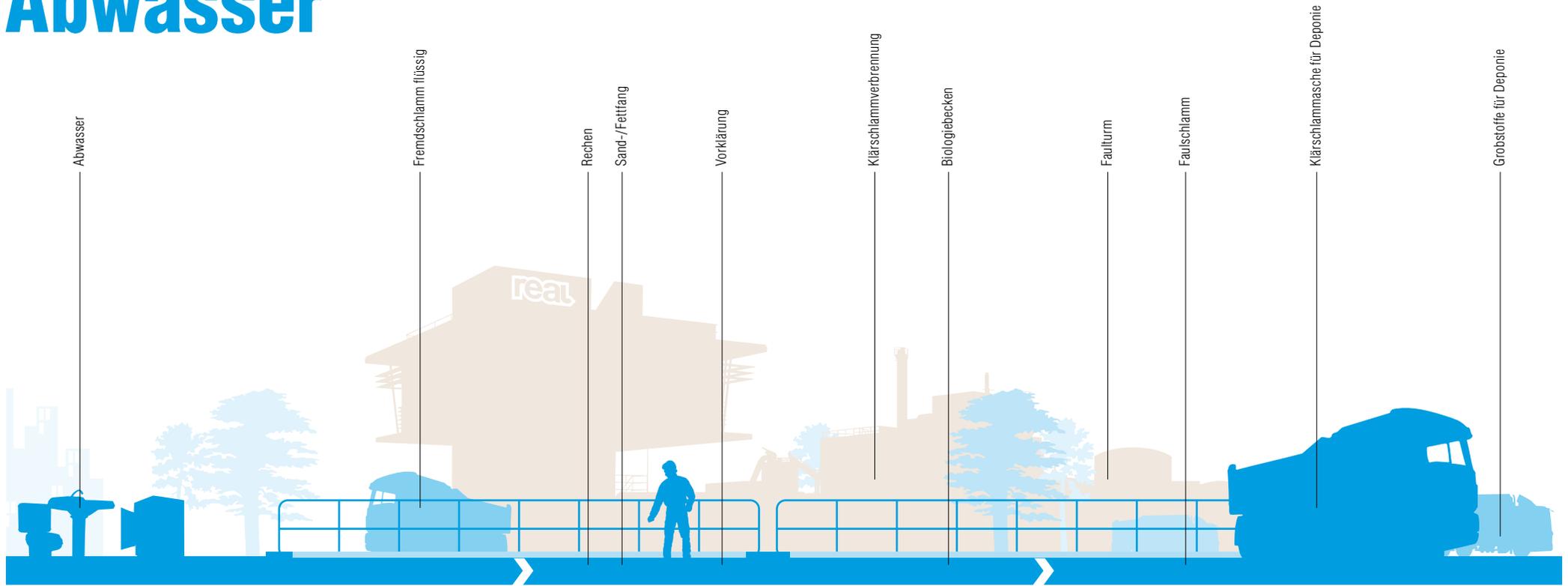
## Output (Rückstände)

Parameter	Mass	2010	2011	Entw.
Schlacke	t	20'330	22'685	↗
E-Filterstaub	t	1'331	1'234	↘
Abwasser	m <sup>3</sup>	27'553	27'130	→
Erlös Metalle	CHF	476'000	419'000	↘
Stickoxide	mg/Nm <sup>3</sup>	50.3	57.6	↗
Kohlenstoffmonoxid	mg/Nm <sup>3</sup>	11.0	10.2	↘
Staub	mg/Nm <sup>3</sup>	0.5	0.5	→

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen zu; ausser Erlös Metalle)

→ Spanne +/- 5% ↗ Zunahme (Mengen nehmen ab; ausser Erlös Metalle)

# Abwasser



## Input (Abwasserzusammensetzung)

## Handling (Wirkungsgrad)

## Output (Frachten, Ablauf)

Parameter	Mass	2010	2011	Entw.	Parameter	Mass	2010	2011	Entw.	Parameter	Mass	2010	2011	Entw.
<b>Abwasserreinigungsanlage</b>														
Abwasser	Mio. m <sup>3</sup>	40.8	33.9	↘						Faulschlamm	t/TS	3'815	3'713	→
Biol. Sauerstoffbedarf	t	2'873	3'459	↗	Biol. Sauerstoffbedarf	%	97	97	→	Biol. Sauerstoffbedarf	t	78	109	↗
Stickstoff	t	1'057	1'037	→	Denitrifikation	%	74	76	→	Stickstoff	t	258	241	→
Phosphor	t	113	117	→	Phosphor gesamt	%	88	88	→	Phosphor	t	13	13	→
<b>Schlammverbrennungsanlage</b>														
Fremdschlamm entw.	t/TS	5'484	4'949	↘	Betrieb Ofen	Std.	5'276	5'201	→	Stickoxide	mg/Nm <sup>3</sup>	31.9	40.4	↗
Eigenschlamm entw.	t/TS	3'815	3'713	→						Staub	mg/Nm <sup>3</sup>	0.9	2.3	↗

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen zu; ausser Schlamm)

→ Spanne +/- 5% ↗ Zunahme (Mengen nehmen ab; ausser Schlamm)

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen zu; ausser Betrieb Ofen)

→ Spanne +/- 5% ↗ Zunahme (Mengen nehmen ab; ausser Betrieb Ofen)

**Entwicklung:** ↘ Abnahme > 5% (Mengen nehmen zu) → Spanne +/- 5%

↗ Zunahme (Mengen nehmen ab; ausser Betrieb Ofen)



## REAL

Reusseggstrasse 15  
6020 Emmenbrücke

T 041 429 12 12  
F 041 429 12 13

[info@real-luzern.ch](mailto:info@real-luzern.ch)  
[www.real-luzern.ch](http://www.real-luzern.ch)