



# ESAG NEWS

3/18



## Sehr geehrte Kundinnen Sehr geehrte Kunden

Bestimmt konnten auch Sie sich in letzter Zeit nicht ganz dem Fussball-WM-Fieber entziehen. Wie sind die News zur WM zu Ihnen gelangt? Via Zeitung, Social Media, WM-App oder gar mittels Livestream? Eins ist klar: Die elektronischen Medien sind allgegenwärtig und der weltweite Datenverbrauch wächst exponentiell. Das Gewicht des Themas ist ersichtlich anhand des neuen Seekabells von Microsoft und Facebook. Erfahren Sie mehr dazu auf Seite 5.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Ihr ESAG-Team



## STROMKENNZEICHNUNG 2017

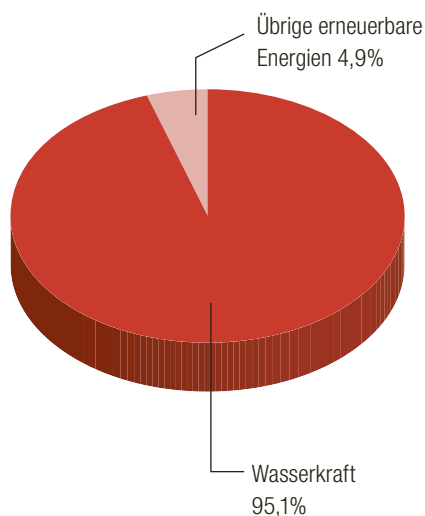
Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie sich unser Strommix im Jahr 2017 zusammengesetzt hat. Es ist ersichtlich, wie viel Strom produziert wurde und wie hoch der in der Schweiz hergestellte Anteil ist.

Sie erhalten unseren Strom in zwei unterschiedlichen Qualitäten. Einerseits als umweltfreundliches «Erneuerbar» und andererseits als «Basismix».

Die erneuerbare Energie in unserem Einzugsgebiet setzt sich zu einem grossen Teil aus Wasserkraft und aus Sonnenenergie zusammen. Die gesamte hier verwendete Wasserkraft stammt aus der Schweiz. Die Sonnenenergie wird direkt von Solaranlagen aus unserem Einzugsgebiet bezogen. Die gesamte Menge an verbrauchter erneuerbarer Energie in unserem Einzugsgebiet beträgt 50 314 267 kWh/a.

### Der an unsere Kunden gelieferte Strom aus 100% erneuerbarem Strom:

	Total	Aus der Schweiz
<b>Erneuerbare Energien</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
Wasserkraft	95,1%	95,1%
<b>Übrige erneuerbare Energien</b>	<b>4,9%</b>	<b>4,9%</b>
Sonnenenergie	4,9%	4,9%
Windenergie	0,0%	0,0%
Biomasse	0,0%	0,0%
Geothermie	0,0%	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>





Um den gesamten Strommix abzurunden, weisen wir anbei noch den Anteil der nicht erneuerbaren Energie aus. Unten stehende Grafik zeigt, wie sich der Strommix der nicht erneuerbaren Energie zusammenstellt. Im Jahr 2017 wurden total 55 492 691 kWh/a nicht erneuerbare Energie verbraucht.

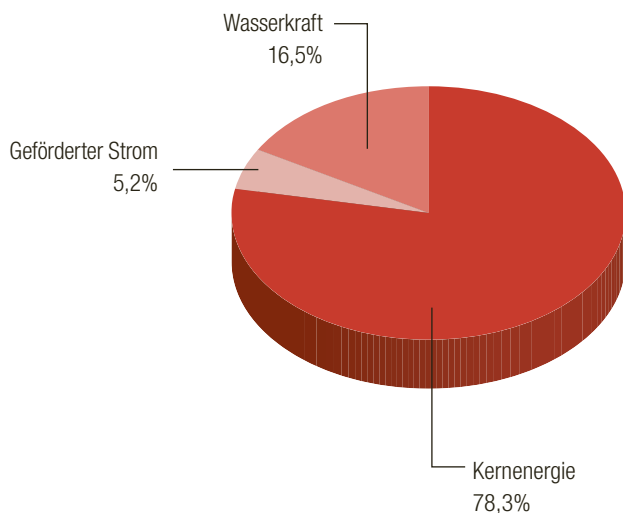
Der gelieferte Strom enthält Anteile aus erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energie. Der Strom, der mit «nicht überprüfbare Energieträger» deklariert ist, kann keiner Produktionsart zugewiesen werden.

**Ihr Stromlieferant** Energie Seeland AG, Lyss  
**Kontakt** Renato Mantese,  
Telefon 032 387 02 22  
**Bezugsjahr** 2017  
**Bezeichnung** kWh  
**100% erneuerbar** 50 314 267  
**Basismix** 55 492 691  
**Total** 105 806 958

## Der an unsere Kunden gelieferte Strom des Basismix:

	Total	Aus der Schweiz
<b>Erneuerbare Energien</b>	<b>21,7%</b>	<b>21,7%</b>
Wasserkraft	16,5%	16,5%
Geförderter Strom <sup>1</sup>	5,2%	5,2%
<b>Nicht erneuerbare Energien</b>	<b>78,3%</b>	<b>78,3%</b>
Kernenergie	78,3%	78,3%
<b>Nicht überprüfbare Energieträger</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Geförderter Strom (KEV): 44,3% Wasserkraft, 18,2% Sonnenenergie, 2,7% Windenergie, 34,8% Biomasse und Biomasse aus Abfällen, 0% Geothermie. Zur Förderung dieser erneuerbaren Energien wird von Gesetzes wegen eine Abgabe von aktuell 2,2 Rp./kWh erhoben (KEV).



# WASSERNETZ MIT NEUER TECHNIK

Im Jahr 2017 hat die ESAG die Leittechnik ihres Wassernetzes erneuert, um die Überwachung sowie die Steuerung und damit die Wasserversorgung der Region sicherzustellen. Eine besondere Herausforderung stellte beim Ersatz der alten Leittechnik das Pumpwerk Schachen am Industriering in Lyss dar. Das Pumpwerk Schachen sorgt dafür, dass die Wasserreservoirs der ESAG mit Wasser befüllt werden. Eine Unterbrechung dieser Funktion hätte einen Lieferengpass für die Bevölkerung zur Folge gehabt. Die

Umbauarbeiten waren somit quasi eine Operation am offenen Herzen der hiesigen Wasserversorgung. Bis Ende 2017 konnten die Arbeiten ohne Unterbrüche erfolgreich abgeschlossen werden.

## Qualitätskontrolle weiter verbessert

Im Wasserreservoir Niggidei ist 2017 eine automatische Wasserqualitätskontrolle eingerichtet worden. Die neue Anlage sichert eine automatische und dauerhafte Messung der Trübung und der Leitfähigkeit.

## Herkunft und Qualität unseres Trinkwassers

Herkunft des Wassers	Mikrobiologische Qualität	Gesamthärte in franz. Härtegraden (°fH)	Nitratgehalt in mg/l (Toleranzwert 40 mg/l)	Behandlung/ Desinfizierung des Wassers
Quellwasser (Quelle Kaltberg) ca. 40%	einwandfrei	ca. 24,8 °fH Härtebereich: mittelhart	17	Ultraviolett-Entkeimungsanlage
Grundwasser (Gimmiz) ca. 60%	einwandfrei	ca. 26 °fH Härtebereich: hart	10	Ultraviolett-Entkeimungsanlage



## GLASFASERAUSBAU – EINE TECHNIK VERBINDET DIE WELT

Was wir hier im Kleinen tun, tun Google, Microsoft und Facebook im grossen Stil: Sie verlegen Glasfaser rund um die Welt.

Es heisst Marea (spanisch für Gezeiten), verbindet über eine Strecke von fast 6600 Kilometern Amerika und Europa, wiegt 4650 Tonnen und es könnte 71 Millionen HD-Videos gleichzeitig streamen (160 Terabit/Sek.). Das jüngst in Betrieb genommene, leistungsfähigste Glasfaser-Seekabel der Welt weist beeindruckende Zahlen auf.

Verlegt wurde Marea von Microsoft und Facebook. Die beiden Technologiegiganten wollen damit sicherstellen, dass für ihre Dienste genug Übertragungskapazität besteht. Bis 2025, so die Prognose, wird der Bedarf nämlich um das Achtfache steigen. Das ist mit ein Grund, weshalb wir von der ESAG in den Ausbau des Glasfasernetzes investieren: Auch wenn Sie als Endkunde im Moment noch nicht viel merken, reicht die Kapazität auf dem herkömmlichen Netz bald nicht mehr.

Weltweit laufen über 90 Prozent des Datenverkehrs über solche Glasfaserverbindungen. Die Übertragung per Satellit ist teurer und weniger leistungsfähig. Und trotz fast 430 Seekabeln weltweit: Der Ausbau ist nicht abgeschlossen. Erst im Januar hat Google bekannt gegeben, ihr eigenes Netzwerk um weitere drei Kabel zu vergrössern, womit nun elf neue Kabel in Arbeit sind. Google schätzt, dass weltweit 25 Prozent des Datenverkehrs über die firmeneigenen Verbindungen laufen.



### Grabungen sorgfältig planen

Grabungsarbeiten zum Verlegen von Kabeln mögen für Beobachter einfach erscheinen. Damit es nicht zu unerwünschten Zwischenfällen kommt, sind im Vorfeld aber einige Planungen und Abklärungen nötig.

Diese beinhalten:

- Bewilligungsgesuche bei der Gemeinde stellen
- Grundrisse und Leitungspläne studieren
- Anzeichnen der bestehenden Leitungen direkt auf dem Boden

Doch selbst nach diesen Vorarbeiten wissen wir meistens nicht, welches Bodenmaterial unter dem Belag zum Vorschein kommen wird (z.B. Kies, Lehm, Bauschutt). Viel Sorgfalt braucht es schliesslich auch, um bereits bestehende Leitungen nicht zu beschädigen. Sind etwa Gasleitungen im Boden, muss zudem während der Arbeiten eine Aufsichtsperson des Gaswerks vor Ort sein.



# JUBILÄUMSSTORY

## RUDOLF SEGESSENMANN ERZÄHLT

### AUS 29 JAHREN BETRIEBSERFAHRUNG

Rudolf Segessenmann, Geomatiker

Während meiner Lehrzeit als Elektroinstallateur (1979–1983) durfte ich drei Monate im Büro der Gemeindebetriebe Lyss (GBL) arbeiten und kam so zum ersten Mal mit Werkplänen in Berührung. Fünf Jahre später war eine Stelle als Zeichner zu besetzen und ich bewarb mich umgehend. Seither bin ich für das Einmessen und Abstecken der Leitungen sowie das Nachführen verschiedenster Pläne und Schemas zuständig.

1988 arbeiteten wir noch «analog», kommunizierten zwischen Feld und Büro per Funk. Werkleitungen mussten wir mit dem Messband einmessen und die Pläne mit Tuschstiften und Schablonen bearbeiten. Da kam es schon mal vor, dass Pläne erst nach einem Jahr aktualisiert waren. Inzwischen haben wir computerunterstützte Systeme und aktualisieren innert Wochenfrist.

Es ist auch das Wechselspiel zwischen Büro und Feldeinsatz, das mein Arbeitsgebiet heute besonders interessant macht. Im Feld ist keine Situation gleich wie die andere und ich habe direkten Kontakt mit vielen Kunden. Wegen unserer hochmodernen Messgeräte kann ich im Büro die entsprechenden Computerprogramme bedienen. Das fasziniert mich.

**HOLEN SIE SICH  
IHRE SOMMER-  
ERFRISCHUNG!**



Mikrofaser-  
Sporthandtuch im  
ESAG Shop  
(solange Vorrat)