

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 96 (2005)

**Heft:** 20

**Artikel:** Zählerauslesung über das Kabelnetz in Flims

**Autor:** Maron, Martin / Dähler, Roland

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-857861>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Zählerauslesung über das Kabelnetz in Flims

Der elektrische Energieverbrauch in Flims (GR) und Umgebung unterliegt grossen saisonalen Schwankungen, die massgeblich vom Tourismus beeinflusst sind. Dabei soll der Energieaufwand bei Grosskunden möglichst unmittelbar bei der Umsatzerwirtschaftung visualisiert und verrechnet werden. Die Monatsabrechnung eignet sich hierfür sicherlich besser als eine in die Zwischensaison verschobene Verbrauchsabrechnung. Diese Anforderungen haben die Geschäftsleitung der Flims Electric AG dazu bewogen, ein Zählerfernauslese-System zu evaluieren, welches solche Bedürfnisse abdeckt und gleichzeitig eine zukunftsorientierte Daten erfassung sicherstellt.

Herr Maron, Sie haben sich im Januar 2005 entschieden, eine Zählerfernauslesung einzuführen, die Ihr bestehendes Kabelnetz als Kommunikationsträger nutzt. Wie sind Ihre Erfahrungen nach rund sechs Monaten Betrieb?

Maron: Die Erfahrungen sind durchwegs positiv. Wir haben in technischer und kaufmännischer Sicht alle Ziele erreicht. Die Kunden haben die Neuigkeit sehr gut aufgenommen, und wir konnten durchwegs positives «Feedback» entgegennehmen.

Was hat Sie veranlasst, diese neue Technologie der Zähler-Datenübertragung via Internetübertragung einzusetzen?

Maron: Wenn ein modernes, vielseitiges und sicheres Kommunikationssystem bereits bei über 90% aller bewohnten Liegenschaften verfügbar ist, muss dieses auch entsprechend genutzt werden. Wir haben damit nur konsequent nach dem Grundsatz gehandelt: «die gesamte Kommunikation aus einer Dose».

Wie viele Zähler lesen Sie über das neue ZFA-System aus?

Maron: Heute erfassen wir 42 Zähler über das Kabelkommunikationsnetz. Bei 15 abgelegenen Gebäuden, welche nicht mit dem Kabelnetz erschlossen sind, verwenden wir GSM-Modems.

Wie beurteilen Sie die Zuverlässigkeit der Zählerfernauslesung über TCP-IP?

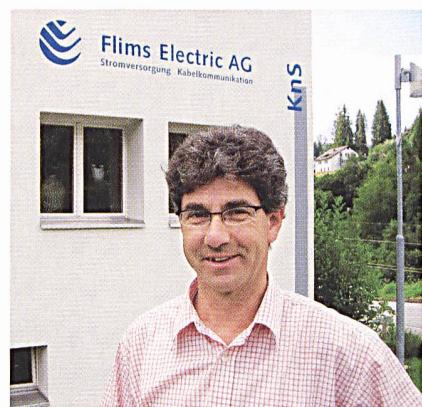
Maron: Die Zuverlässigkeit ist ausgezeichnet. Unser Kabelkommunikationsnetz ist frei von Fremdeinflüssen und für diese Anwendung geradezu prädestiniert.

Was waren die wichtigsten Erkenntnisse während der Einführung?

Maron: Bei der Systemeinführung haben wir festgestellt, dass die Zähler unterschiedlich parametriert waren. Dies war unschön, konnte jedoch speditiv gelöst werden. Schwierigkeiten bildeten ebenfalls die Kommunikations-Interfaces. Bei Stromausfällen haben sich die Interfaces nicht systematisch und selbstständig initialisiert. Erst nach diversen Tests konnte ein geeignetes Produkt gefunden werden, welches unseren Ansprüchen genügte.

Werden Sie das System noch weiter ausbauen?

Maron: Aufgrund der guten Erfahrungen bieten wir nun allen Unternehmun-



Martin Maron, Direktor, Flims Electric AG: Eigenproduktion mit 24 GWh sauberer Wasserkraft.

gen (und nicht wie ursprünglich vorgesehen nur Grosskunden mit über 100 MWh Jahresverbrauch) die Möglichkeit, sich am Zählerfernauslese-System anzuschliessen zu lassen und dabei gleichzeitig die Vorteile der Monatsabrechnung zu nutzen. Bei grösseren Überbauungen und Mehrfamilienhäusern sollen die Zähler künftig generell über Daten-Summatoren via Zählerfernauslese-System erfasst werden. Dadurch wird auch bei häufigen Mieterwechseln der Abrechnungsprozess wesentlich vereinfacht.

Wie sieht die Anbindung an Ihr Energieabrechnungssystem aus?

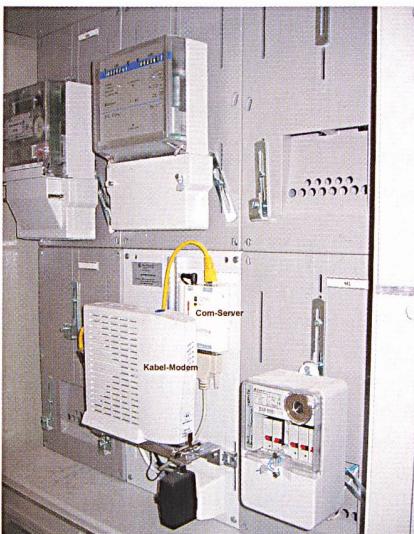
Maron: Momentan übergeben wir die Daten manuell ins Verrechnungssystem. In der nächsten Phase soll die Standardschnittstelle des IS-E für den automatischen Datenaustausch genutzt werden.

Was für Erfahrungen machen Ihre Kunden mit der neuen Dienstleistung?

Maron: Die Kunden haben auf die Umstellung zur monatlichen Energieverrechnung und auf die gelieferten Energiедaten sehr positiv reagiert. Die Energiebezüger schätzen die Transparenz und Flexibilität unserer Dienstleistungen. Genau diese Eigenschaften werden wir deshalb weiter pflegen und ausbauen.

## Die technische Realisierung

Die Datenübertragung zwischen dem Zählerfernauslese-System und dem Zähler erfolgt mittels Internetprotokoll über das bestehende Kabelnetz. Die bei den Kunden installierten Zähler verfügen über eine serielle Schnittstelle RS-232, welche an einem Kommunikations-Interface angeschlossen sind. Dieses wandelt das Signal von RS-232 auf TCP/IP um und schafft die Verbindung ans Internet.



Kommunikationseinheiten (Comserver und Kabelmodem) sowie Lastgangzähler.

**Interview mit**  
Martin Maron, Direktor  
Flims Electric AG  
Via dil Casti 17  
7017 Flims Dorf

**Autor:** Roland Dähler, Geschäftsführer  
Optimistik AG  
GZS Strahlholz  
9056 Gais