**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

**Band:** 103 (2012)

Heft: 8

**Rubrik:** Leserbrief = Lettre de lecteur ; Korrigenda

## 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: 28.11.2025** 

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

## Leserbrief

Antwort auf Beitrag «Smart Grid macht auch Haushaltgeräte intelligenter», Bulletin 6/2012.

Der Beitragstitel weckt die Vermutung, dass der wahre Grund für die Einführung woanders liegt. Smart Grid wird viel diskutiert. Smart tönt sympathisch. Die Bezeichnung muss Englisch sein. Viele Konsumenten haben noch eine vage Vorstellung davon. Zunächst soll jeder Haushalt ein Gerät erhalten, das den aktuellen Stromverbrauch und den Tarif anzeigt. Der Nutzen dürfte für den Kunden klein sein. Zu Beginn vielleicht etwas Interesse, aber bald wird sich die Gewohnheit durchsetzen. Man spricht

von Kosten von 1 Milliarde Franken für die Schweiz. Der Kunde wird zahlen, wer sonst? Das Elektrizitätswerk profitiert von aktueller Information. Wenn die Fernsteuerung von Geräten hinzukommt, ist der Nutzen für die EWs grösser. Sie können den Verbrauch etwas glätten. Für den Kunden bedeutet es einen Eingriff in die Privatsphäre. Die Haushaltgerätebranche verspricht sich offenbar zusätzliche Aufträge, natürlich auf Kosten der Stromkonsumenten.

Peter Schaltegger, Zumikon

- Kraftwerksleitter.
- Netzleittechnik
- Wartentechnik

## FERNWIRK- UND STATIONSLEITTECHNIK ME 4012 PA



- Systemkonzept basierend auf Standard-Embedded-PC-Technik in Ethernettechnologie
- Durchgängiges Konfigurationswerkzeug
  ME-DRP/NLT für alle Anwendungen
- Anwendungen in den Bereichen:
  - Fernwirktechnik (FWU, FWK, FUZ)
  - Stationsleittechnik
  - Automatisierungstechnik mit den Standard-Protokollen nach IEC 60870-5-101/103 und -104

# Korrigenda Bulletin 7/2012

Beitrag «Lawinenverschütteten-Suchgeräte», S. 34.

Der Artikel kann nicht, wie irrtümlich angegeben, von www.bulletin-online.de sondern von www.bulletin-online.ch heruntergeladen werden. Zum Download gelangt man, indem man in der Suche «Tinguely» eingibt, die Suche startet und auf den unten erscheinenden Link «Détecteurs de victimes d'avalanche» klickt und dann auf «Article en allemand». Wir bedauern diesen Fehler.

Beitrag «Rolf Wideröe und das Betatron», S. 35.

In der redigierten Version des Beitrags wurde die auf Seite 36 in Klammern aufgeführte Wideröe'sche Bedingung (linke Spalte), leider falsch wiedergegeben. Wir entschuldigen uns für dieses Versehen. Richtig muss es heissen:

Die Feldstärke des Führungsfeldes muss der Hälfte der mittleren magnetische Feldstärke des Wechselfeldes entsprechen.

Die mathematische Herleitung (siehe nebenan) macht dies deutlich:

## Herleitung

### Die Wideröe'sche 2:1 Relation

Wenn  $B_i$  die Dichte des Induktionsfeldes und  $B_s$  die des Führungsfeldes (Wideröe: Steuerfeld) bezeichnet, so beträgt die Impulsänderung der Elektronen mit der Ladung e:

 $d/dt \ mv = e/2\pi r \ d/dt \ (\pi r^2 \cdot B)$  [1]

Damit der Bahnradius *r* während der Beschleunigung konstant bleibt, muss folgende Beziehung gelten:

 $d/dt \, mv = e \cdot r \, d/dt \, B_s$  [2]

Durch Gleichsetzen von [1] und [2]

 $e \cdot r/2 \, d/dt \, B_i = e \cdot r \, d/dt \, B_c$  [3]

und da bei  $t=0 \longrightarrow B_i=0$  und  $B_s{=0}\,$  folgt:

 $\frac{1}{2} B_i = B_s$  [4]

d. h. das Führungsfeld muss stets halb so gross sein wie das Induktionsfeld. Wideröe hat diese Relation als 21-jähriger Student gefunden.



Artikel «Rolf Wideröe und das Betatron» von Norbert Lang in der Juliausgabe des Bulletins SEV/VSE.



Mauell AG

Furtbachstrasse 17 · CH-8107 Buchs Tel. +41 44 847 42 42 Fax +41 44 844 44 56 www.mauell.ch