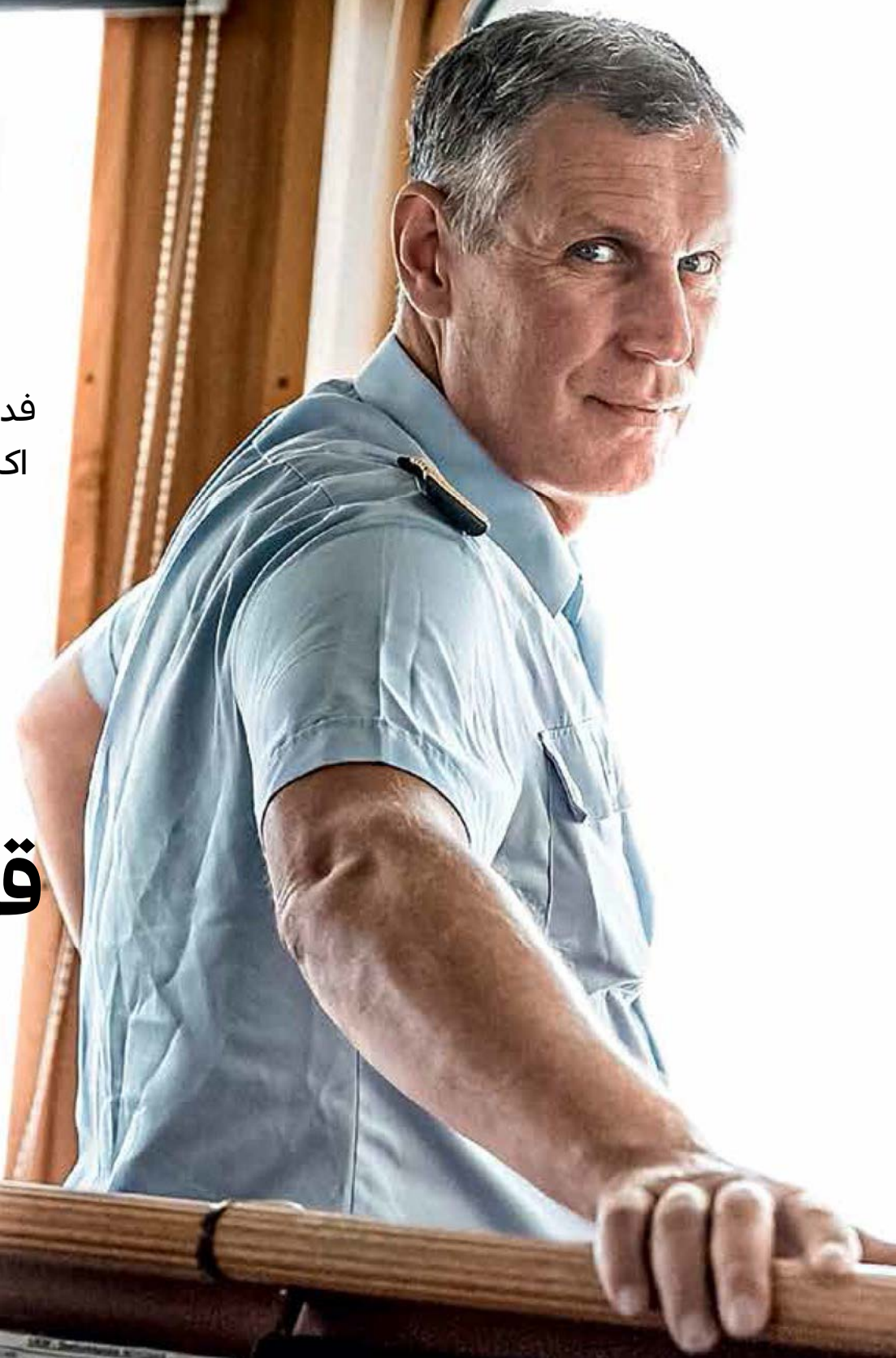


ONLOAD

چرا فرانک روگاتی افسر پلیس
فدرال می‌تواند به کمک فیلترهای
اکتیو جدید، دوباره با تمام سرعت
به جلو برود.

**ماموریت:
افزایش
قدرت گشتی**



- بسیار مختصر -

تداخل صفر

برای دیجیتال سازی ترانسفورماتورها به تجهیزات الکترونیکی بسیار بیشتری نیاز است. لذا سوالی که پیش می آید این است که آیا این امر می تواند باعث ایجاد تداخل الکترومغناطیسی شود؟ رینهاوزن برای اطمینان از این که چنین نیست، تلاش های زیادی کرده است. به عنوان مثال اخذ گواهینامه از مرکز تحقیقاتی VDE برای سیستم کنترل و مانیتورینگ ETOS®. این موسسه چندین سری تست جهت بررسی سازگاری الکترومغناطیسی (EMC) سیستم در یک محفظه ناپژواک کاملاً حفاظت شده انجام داده است. الزامات سیستم باید به گونه ای باشد که با دیگر تجهیزات الکترونیکی ایجاد تداخل ننموده و همچنین پاسخ خود سیستم نیز نباید نسبت به سیگنال های خارجی حساسیت زیادی داشته باشد. این نکته به اطمینان از پایداری سیستم و عملکرد آن کمک می کند. سیستم ETOS® گروه رینهاوزن تمام تست های استاندارد IEC61000-6-5 که الزامات بسیار دقیقی برای EMC در پست ها لحاظ کرده را با موفقیت گذرانده است.

با مراجعه به وبسایت زیر می توانید اطلاعات بیشتری در مورد تجهیزات کنترل و پایش به دست آورید:

www.reinhausen.com/etos



سرمقاله

خوانندگان عزیز

من تصور نمی‌کردم که یک روز فیلترهای اکتیو، که ما آنها را به‌عنوان بخشی از کسب و کار حوزه کیفیت توان ارائه می‌دهیم، به عاملی برای عملکرد مطمئن کشتی‌های گارد ساحلی آلمان تبدیل شوند. همین امر باعث شده‌است که مقاله مرتبط به این موضوع، در این نسخه از مجله ONLOAD از همه مقالات جالب‌تر باشد.

مطلب جذاب دیگر، مصاحبه‌ی ما در خصوص خودروهای برقی با بزرگترین تامین‌کننده انرژی در آلمان یعنی E.ON است. براساس مطالعه‌ای که اخیراً صورت گرفته، متخصصان E.ON می‌توانند با اطمینان بالا ادعا کنند که شبکه‌های توزیع آنها با مجهز شدن به ترانسفورماتورهای تنظیم ولتاژ، قادر به پاسخگویی مناسب به انرژی مورد نیاز خودروهای برقی هستند. تجهیزات هوشمند، شبکه‌های الکتریکی را برای شارژ اتومبیل‌های برقی در مقیاسی گسترده، توانمند ساخته‌اند.

در خصوص بهره‌برداری از شبکه، ما با همکاری شرکت نرم‌افزاری PSI، در حال نوآوری جدیدی هستیم. از سال ۲۰۲۰ میلادی امکان اضافه بارگیری از ناوگان ترانسفورماتوری به روشی هدفمند فراهم می‌گردد. با ترکیب نرم‌افزار کنترل سیستم ساخت شرکت PSI و سیستم جمع‌آوری داده ETOS® ساخت رینهاوزن، می‌توان همزمان با حفظ قابلیت اطمینان، ظرفیت بالاتری از ترانسفورماتورها را مورد بهره‌برداری قرار داد. برای شما و خانواده‌هایتان سالی نو، همراه با شادی و سلامتی آرزو می‌کنم.

با تشکر از اینکه مجله ما را مطالعه می‌کنید.

ویلفرد برور^۱

ویلفرد برور
مدیرعامل
شرکت ماشین‌سازی
رینهاوزن^۲



1) Wilfried Breuer

2) Maschinenfabrik Reinhausen

فهرست

ONLOAD — 06



۶ خودرو برقی: مطالعه‌ای که توسط شرکت تامین کننده‌ی انرژی E.ON صورت گرفته است، اثبات می‌کند که استفاده ۱۰۰ درصدی از حمل و نقل برقی، با ایجاد فناوری مناسب، امکان‌پذیر است.

۱۰ دوبار تنظیم ولتاژ دو برابر بهتر است: دوال، شرکت اپراتور شبکه، برای تامین برق‌سانی در آلپ ایتالیا به ترانسفورماتورهای توزیع با تپ چنجر تحت بار متکی است.

۱۲ امواج آرام: به لطف فیلترهای اکتیو، پلیس فدرال می‌تواند کشتی‌های خود را بدون نگرانی روانه دریا کند.

۱۶ ترانسفورماتورهای آینده: رینهاوزن در کنفرانس TRANSFORM در هنگ کنگ، فناوری‌هایی را برای مقابله با چالش‌های آینده ارائه نمود.

۱۸ همکاری دینامیک: شرکت نرم افزاری PSI و گروه رینهاوزن با همکاری دینامیک یکدیگر، اضافه بارگیری دینامیک از ترانسفورماتور را امکان‌پذیر ساخته‌اند.

۲۰ انجام ساده تست: آیا انجام آزمون‌های تخلیه جزئی در توربین‌های بادی امکان‌پذیر است؟ فناوری کمپکت شرکت Highvolt ثابت کرده است که می‌توان آن را انجام داد.

۲۲ نگاهی به ایالات متحده آمریکا: چگونه رینهاوزن خدمات همه‌جانبه‌ای در یک کشور وسیع ارائه می‌دهد.

۲۸ عدم نیاز به سرویس و نگهداری: شرکت VSE Verteilnetz با استفاده از رطوبت‌گیر شرکت Messko، در وقت خود صرفه‌جویی کرده و نگرانی‌ها را کاهش داده است.

۳۰ ابر پروژه: گروه رینهاوزن تعداد ۱۰۰ مفره‌ی توخالی کامپوزیتی را برای یک پروژه‌ی سدسازی در چین فراهم کرده‌است.

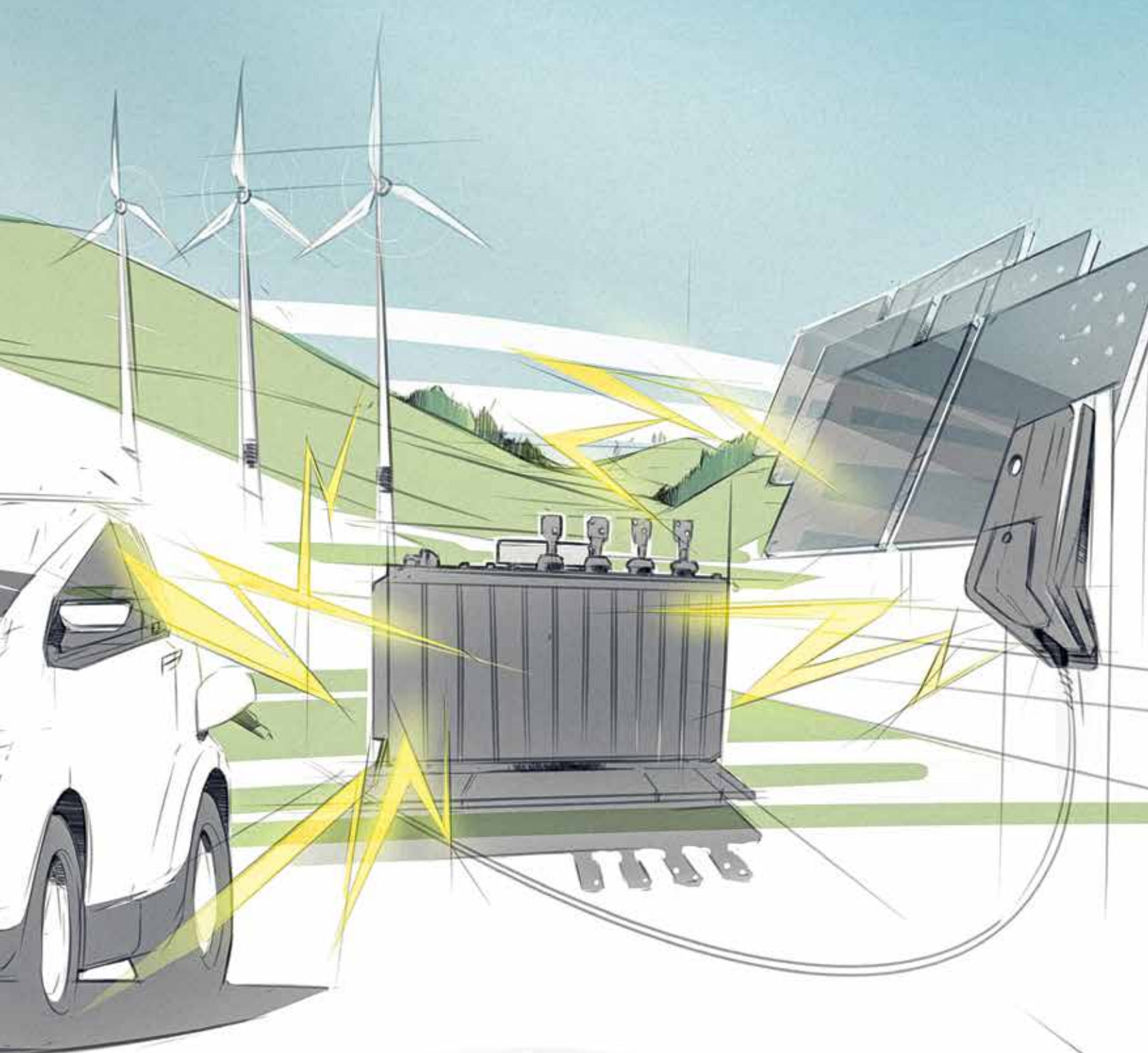
سایر مطالب:

۲ بسیار مختصر

۴ سرمقاله

۲۷ شناسنامه نشریه

اصل اول: استفاده صد در صدی از خودروهای برقی امکان پذیر است



مطالعه E.ON نشان می‌دهد که تجهیزات هوشمند مانند ترانسفورماتورهای توزیع با قابلیت تنظیم ولتاژ تحت بار، شارژ کردن خودروهای برقی را امکان‌پذیر می‌سازد.

اصل دوم: هیچ محدودیت فنی جدی در تامین انرژی خودروهای برقی وجود ندارد.



مارتن بونمان،
مدیرعامل شرکت
آواکان، متقاعد شده
است که استفاده از
ترانسفورماتورهای
توزیع با تپ چنجر تحت
بار راه حل مقابله با
چالشهای مربوط به
خودروهای برقی است.

نشان می‌دهد مسئله اصلی شناسایی نحوه شارژ خودرو توسط رانندگان است، زیرا ما باید بتوانیم این الگوهای رفتاری را از ۱۵ یا ۲۰ سال قبل پیش‌بینی کنیم. سوالات کلیدی که باید در نظر بگیریم این است که چه تعداد اتومبیل به

آقای بونمان، به نظر شما مهمترین مشکل در زمان یکپارچه سازی خودروهای برقی با شبکه برقسانی چیست؟
تمام تحقیقات ما در مورد یکپارچه سازی شبکه،

تعداد خودروهای برقی در سرتاسر جهان رو به افزایش است. اما این سؤال پیش می‌آید که آیا شبکه‌های برق ما می‌توانند پاسخگوی این افزایش تقاضا باشند؟ شرکت E.ON بزرگترین اپراتور شبکه‌ای توزیع برق آلمان، اخیراً نتایج مطالعه مهمی را منتشر کرده است که به بررسی چهار شرکت تحت پوشش خود^۱ می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۴۵ میلادی، تمام خودروهای برقی می‌توانند از شبکه‌ای توزیع منطقه‌ای خود خدمات شارژ دریافت کنند.

ترانسفورماتورهای توزیع تنظیم ولتاژ تحت بار^۲ (VRDT) بخش مهمی از زیرساخت‌های فنی مورد نیاز است. شرکت آواکان نتز^۳ مستقر در هلمشتات^۴ که پیشرو در استفاده از این تجهیزات است، با همکاری با شرکت ماشین‌سازی رینهاوزن این ترانسفورماتورها را توسعه داد.

این شرکت تجربه زیادی در نصب و بهره برداری از این تجهیز دارد. ما با مارتن بونمان^۵، مدیرعامل شرکت آواکان نتز، در مورد آنچه در این مطالعه به آن پرداخته شده و راه‌حل‌های فنی مربوطه به گفت و گو پرداختیم.