

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 100 (2009)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** Produkte = Produits

### **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:** 11.01.2026

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

## Stromverbrauch messen und reduzieren

Es gibt unzählige Stromfresser, nicht nur im Haushalt, sondern auch in den Unternehmen. Der Stromverbrauch vieler kleiner und unscheinbarer Geräte summiert sich und lässt die Stromrechnung merklich steigen. Viele Entwickler, Labors und Stromversorger vertrauen auf ein Strom- bzw. Leistungsmessgerät von Yokogawa und kontrollieren damit ihre Stromrechnung. Ein Laborgerät, das täglich nur 3 h in Betrieb ist, jedoch 15 W im Stand-by-Mode ver-



Leistungsmessgerät Yokogawa WT210 von Emitec.

braucht, hat einen ungenutzten Jahresenergieverbrauch von über 114 kWh.

Yokogawa stellt seit 1915 Leistungsmessgeräte her. Genauigkeit, Funktionalität und Zuverlässigkeit zeichnen auch das neuste Gerät, den WT210, aus. Mit ihm lassen sich dank eigens entwickelten Hardware-Filtern auch kleinste Ströme – ab 25 µA bis 20 A – und Leistungen präzise messen. Typische Anwendungen sind Verbrauchs- und Stand-by-Messung von Haushaltgeräten wie Kaffeemaschinen, PC, Fernseher usw., weiter die Messung von Leistungsaufnahme und Energieverbrauch von Geräten und Maschinen in Industriebetrieben, Produktionsanlagen und Labors sowie Leistungsmessungen bei Energieversorgern.

Emitec AG, 6343 Rotkreuz, Tel. 041 748 60 10  
www.emitec.ch

## Beleuchtung für den Üetlibergtunnel

Die Westumfahrung Zürich mit ihrer grossen Zahl einzelner Spezialbauwerke stellt hohe Anforderungen an die Licht- und Sicherheitstechnik. In den Durchfahrtszonen der Tunnel sind Aura-Ultimate-Long-Life-Lampen mit TridonicAtco-Vorschaltgeräten in Siteco-Leuchten eingesetzt. Das energieeffiziente Vorschaltgerät PCA hp



Beleuchtung von TridonicAtco im Üetlibergtunnel.

58 W wurde speziell für die Tunnelbeleuchtung entwickelt. Diese kostengünstige Lösung bietet einen entscheidenden Vorteil: Sie ist störungsfrei. Dank dieser Kombination aus Vorschaltgerät und Aura-Ultimate-Lampen mit einer Lebensdauer von 84 000 h kann die Stadt Zürich beachtliche Wechsel- und Instandhaltungskosten einsparen. Des Weiteren werden Einschränkungen im Tunnelverkehr vermindert, da 2 von 3 Lampenwechseln wegfallen. Dies kommt auch der Umwelt zugute: Weniger Lampenproduktion, Verpackung und Recycling ergibt weniger CO<sub>2</sub>-Emission. Auf die Tunnellänge von 2x4 km sind 25 000 Aura-Ultimate-58-W-Lampen eingesetzt. Damit hat die Stadtgemeinde Zürich eine gute Lösung gewählt, nicht nur für den Autofahrer – optimale Beleuchtung und weniger Störungen im Tunnelverkehr –, sondern auch finanziell und ökologisch.

TridonicAtco Schweiz AG, 8755 Ennenda  
Tel. 055 645 47 47, www.tridonicatco.ch

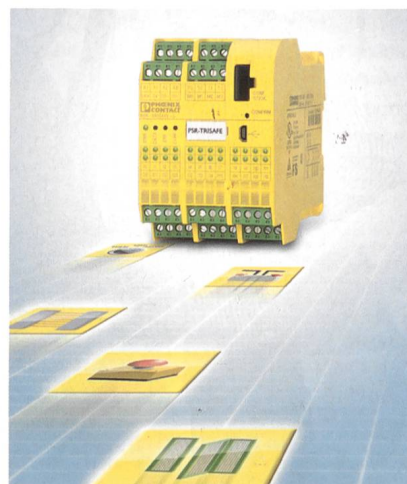
## Ein Schaltgerät für alle Sicherheitsfunktionen

Das Relais PSR-Trisafe ist das neue konfigurierbare Sicherheitsmodul von Phoenix Contact. Mit nur einem sicherheitsgerichteten Schaltgerät lässt sich die Überwachung von Sicherheitskreisen in Maschinen oder

Anlagen vollständig umsetzen, von der Not-Halt- bis zur Schutztür auswertung.

Auf einer Baubreite von nur 67,5 mm können bis zu 20 sichere Eingangssignale ausgewertet werden. Zudem stehen 4 sicherheitsgerichtete Ausgänge sowie Takt-, Melde- und Masseschaltausgänge zur Verfügung. Die Sicherheitslogik lässt sich auf einfache Weise ohne Programmierkenntnisse per «Drag and Drop» mit der grafischen Konfigurationssoftware Safeconf individuell erstellen. Eine Einbindung neuer Schutzeinrichtungen ist zu jeder Zeit einfach und schnell umsetzbar.

Der integrierte Simulationsmodus und die automatische Logiküberprüfung geben



Neues konfigurierbares Sicherheitsmodul PSR-Trisafe von Phoenix Contact.

dem Anwender schon bei der Erstellung Sicherheit. Das per Mausklick konfigurierte Modul reduziert den Verdrahtungsaufwand und minimiert Fehlerquellen. Mit dem konfigurierbaren Sicherheitsmodul wird eine effiziente Projektumsetzung in allen Phasen möglich.

Phoenix Contact AG, 8317 Tagelswangen  
Tel. 052 354 55 55, www.phoenixcontact.ch

Die Redaktion des Bulletins SEV/VSE übernimmt für den Inhalt der Rubrik «produkte» keine Gewähr. Sie behält sich vor, eingesandte Manuskripte zu kürzen.

La rédaction du Bulletin SEV/AES

n'assume aucune garantie quant à la rubrique «produits». Elle se réserve le droit d'abréger les manuscrits reçus.