



Swistec newsletter

Oktober 2015

Swistec – Ihr heutiger und zukünftiger Partner – kompetent, schnell und zuverlässig

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Haben Sie nicht auch das Gefühl, dass die Zeit wieder im Nu vergangen ist? Weihnachten steht schon bald vor unserer Türe. Aber bis es so weit ist, wollen wir Sie noch mit diversen Neuigkeiten auf den neusten Stand bringen.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie die Breitband Powerline-Technology problemlos für das Smart Grid einsetzen können und was unser Lastmanagement-System RKS+ alles zu bieten hat. Zudem finden Sie Informationen über die Swissmig Fachtagung in Spreitenbach und die Fachtagung über Breitband Powerline in Rorschach. Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Melden Sie sich heute noch an.

Breitband Powerline – Industrieller Standard für Smart Grid Lösungen

Breitband Powerline (BPL) ist eine Technologie, welche auf die Bedürfnisse für Smart Grid Anwendungen zugeschnitten ist und zudem problemlos für das Smart Metering eingesetzt werden kann. Mit BPL der aktuellen G4-Generation werden Durchsatzraten und Latenzzeiten erreicht, welche es selbst bei Verschlüsselung der Daten erlauben, Steuerbefehle sekundenschnell zu übertragen. Anders als sämtliche sonstigen PLC-Technologien, welche hauptsächlich für die Bedürfnisse von Smart Metering entwickelt wurden, hat man BPL von Beginn an auf hohe Datenraten ausgelegt. Damit investieren Sie heute in eine Technologie, welche auch zukünftigen Anforderungen gerecht werden.

Die BPL-Geräte der PPC sind nach dem industriellen Standard IEEE 1901 zertifiziert, welcher detaillierte Mechanismen für die Interoperabilität und Koexistenz verschiedener BPL-Geräte spezifiziert. Da es sich um eine auf TCP/IP basierende Plattform handelt, können alle gewünschten IT-Sicherheits- und Datenschutzmassnahmen perfekt integriert werden.

Vorteile des G4 BPL-Systems:

- Standardisiert: IEEE 1901 FFT Access
- Hohe Datenübertragungsraten: Mehrere Megabits (Mbit/s) sind Standard
- Niedrige Signallaufzeiten: Latenzzeit von < 50 ms ist typisch
- Einfache Installation: BPL-Modems werden einfach und schnell mit üblichen Werkzeugen und ohne Vor-Ort Konfiguration installiert.
- Robust: Das breite Frequenzband (ca. 1'000 OFDM Trägerfrequenzen) bietet maximale Widerstandsfähigkeit gegen Interferenzen mit ausreichend Bandbreite für Mehrwertdienste, Netzsteuerung bis hin zu Big-Data-Anwendungen.
- Hohe Verfügbarkeit: Für einen effizienten Netzbetrieb passt sich das BPL-Netzwerk durch dynamisches Routing, Repeating und Meshed-net-Technologie automatisch den Netzbedingungen an.
- Netzwerk Management: PPCs Netzwerk-Management-System ermöglicht die detaillierte Überwachung und Analyse jeder einzelnen BPL-Verbindung (Kanal- und Netzwerkanalyse). Dank SNMPv3 erfolgt die Einbindung in bestehende Managementsysteme auf einfache Weise.

Ihre Kontaktperson für Breitband-Powerline: [Stefan Heimgartner](#), Tel. +41 43 355 70 48.

Fachtagung PLC, Rorschach

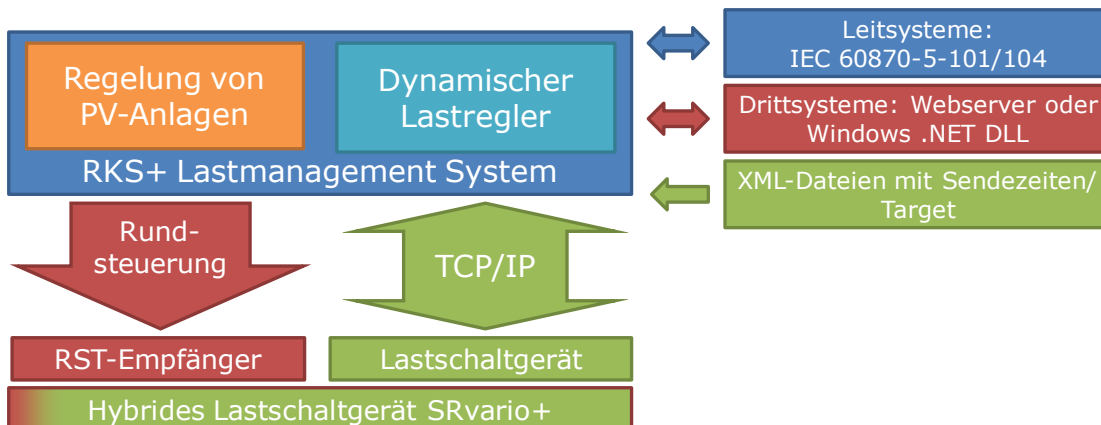
25. November 2015



Melden Sie sich **hier** zur kostenlosen Fachtagung zum Thema Breitband Powerline in Rorschach an.

Lastmanagement-System RKS+

Mit der Software-Plattform RKS+ haben Sie ihre Lasten und Erzeuger jederzeit im Griff. Die RKS+ Plattform kann sowohl benutzt werden, um eine bestehende Rundsteuerung zu erweitern als auch ein eigenständiges Smart Grid System aufzubauen, welches über TCP/IP kommuniziert.



Erweiterung der Rundsteuerung oder eigenständiges Smart Grid System

Mit dem RKS+ können Sie ein bestehendes Swistec Rundsteuersystem komfortabel erweitern und dadurch neben Rundsteuerempfänger auch Lastschaltgeräte über Ethernet ansteuern. Die Integration ist denkbar einfach, Sie müssen die bestehende RKS-Software mit einem RKS+ Modul erweitern, welches die Kommunikation zu den einzelnen Lastschaltgeräten sichergestellt und verwaltet. Durch die Verwendung des Swistra-Protokoll sind für die Lastschaltgeräte zusätzlich erweiterte Funktionen möglich. Die RKS+ Plattform lässt sich auch als eigenständiges Smart Grid System implementieren. Sie profitieren dabei von unserer langjährigen Erfahrung mit Lastmanagement-Systemen.

Mehr Sicherheit durch Authentifizierung

In einem Steuerungssystem ist es wichtig, dass die Authentizität und Integrität der kommunizierten Daten sichergestellt werden. Damit wird gewährleistet, dass sich ein Lastschaltgerät vertrauenswürdig zeigt und der Steuerbefehl wirklich vom RKS+ stammt. Jede Nachricht wird daher mit AES-GCM Verschlüsselung mit Hilfe von symmetrischen 256Bit Schlüsseln authentifiziert.

Vielseitige Schnittstellen

Für den Austausch mit anderen Systemen in einem Smart Grid bietet das RKS+ eine Reihe von Schnittstellen:

- IEC 60870-5-101/104 zum Datenaustausch mit Leitsystemen
- Windows .NET DLL oder einen Webserver
- XML-Dateien zum Import von Sendezeiten und Targetvorgaben für den Lastregler

Neue Möglichkeiten dank dem Swistra-Protokoll

Für die Kommunikation zwischen RKS+ und den Lastschaltgeräten SRvario+ wird das Swistra-Protokoll benutzt, welches noch weitere Steuerungsmöglichkeiten bietet:

- Individuelle Adressierung und Steuerung der Lastschaltgeräte mit 4 Hierarchiestufen.
- Übertragung von Schaltbefehlen und Stellwerten.

Weitere Infos erhalten Sie in der [Broschüre](#) auf unserer Webpage oder direkt bei [Adrian Toller](#), Tel. +41 43 355 70 58.

Impressum:

Swistec Systems AG, Allmendstrasse 30, Postfach 182, 8320 Fehraltorf, Tel.: +41 43 355 70 50, www.swistec.ch
Fragen und/oder Anregungen richten Sie bitte an: info@swistec.ch